

**TUGAS *WAVE EVALUTION TOOL***  
**METODA PEMROGRAMAN MODERN**



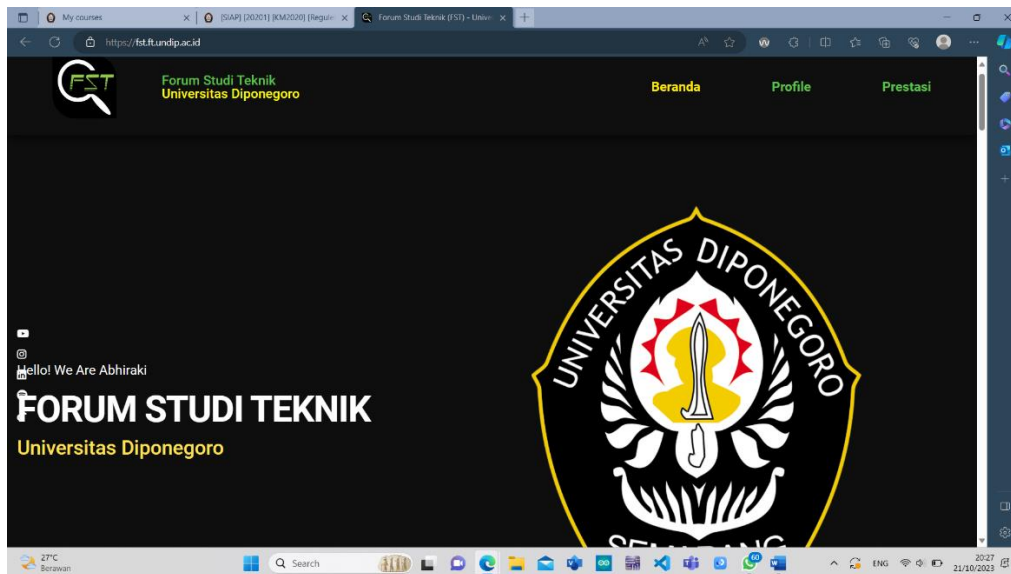
Disusun Oleh:

Nama : Luthfiya Indityas Ramadany  
NIM : 21060121140120

**TEKNIK ELEKTRO**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS DIPONEGORO**  
**2023**

# Tugas *Wave Evaluation Tool*

## 1. Pilih Situs *Website*



*Website* yang digunakan dalam tugas untuk memeriksa dan memperbaiki aksesibilitas situs web menggunakan *wave accessibility toolkit* saat ini adalah website milik FST atau Forum Studi Teknik dengan link berikut: <https://fst.ft.undip.ac.id/>. FST merupakan salah satu organisasi mahasiswa di Universitas Diponegoro yang bergerak sebagai unit pelaksana kegiatan dan berperan penting dalam memfasilitasi riset sesuai kebutuhan mahasiswa Fakultas Teknik. Dengan demikian, mahasiswa dapat memperoleh pengalaman riset yang berharga, mengasah keterampilan akademik, dan berkontribusi pada kemajuan ilmu pengetahuan dalam bidang teknik. FST memberikan pelayanan kepada mahasiswa di bidang riset, yaitu:

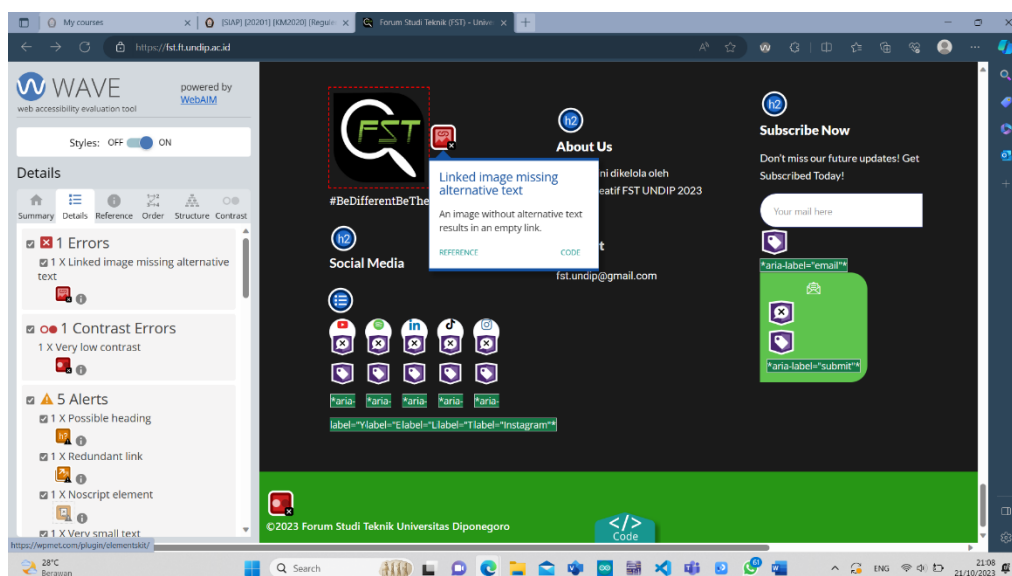
- a. Penyediaan Informasi Riset → FST memberikan informasi tentang berbagai topik riset, memberikan pemahaman mendalam mengenai tren riset terbaru, dan membantu mahasiswa dalam memahami isu riset yang sedang berkembang.
- b. Kolaborasi Riset → Organisasi ini memfasilitasi kolaborasi riset antara mahasiswa dengan minat riset serupa. Ini memungkinkan mahasiswa untuk bekerja bersama dalam proyek riset bersama, memadukan pengetahuan dan keterampilan mereka.
- c. Pengembangan Keterampilan Riset → Melalui lokakarya, seminar, dan pelatihan, FST membantu mahasiswa mengembangkan keterampilan riset.
- d. Mendorong Partisipasi dalam Kompetisi Riset → FST mendorong anggotanya untuk berpartisipasi dalam kompetisi riset dan konferensi yang relevan dengan ilmu teknik. Mereka dapat memberikan panduan dan dukungan dalam persiapan proposal riset hingga persiapan presentasinya.

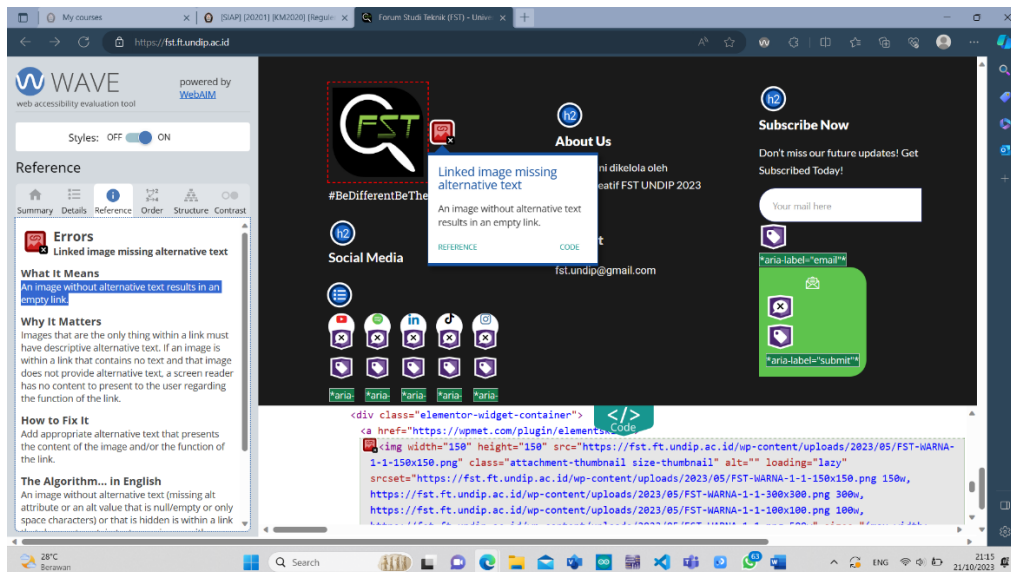
## 2. Uji Aksesibilitas Menggunakan *Wave*



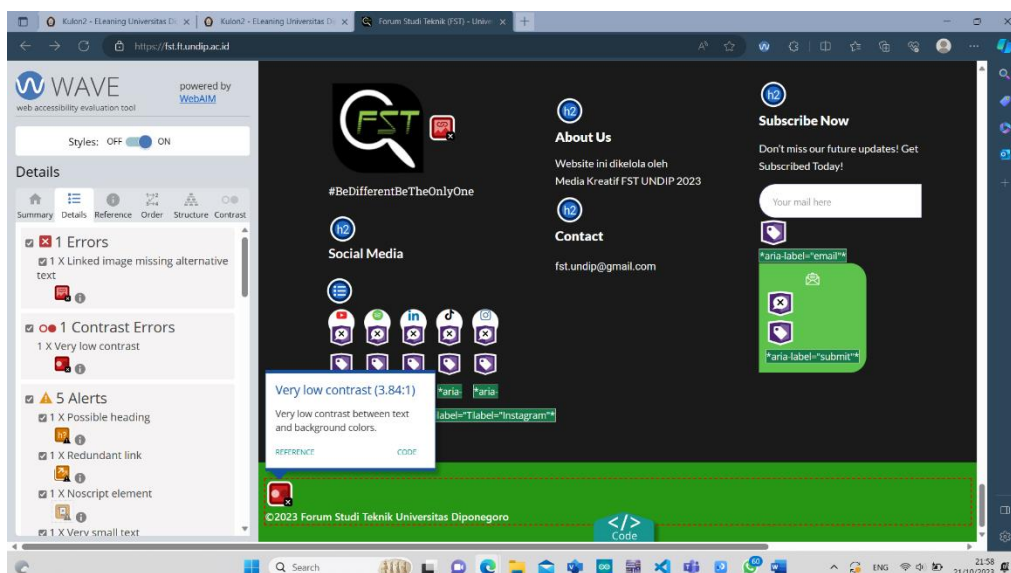
Dengan menggunakan *wave accessibility toolkit* maka pengguna dapat memeriksa dan menganalisis jumlah *error*, *contrast errors*, *alert*, *feature*, *aria*, serta *structural element* yang ada pada halaman website FST (Forum Studi Teknik). *Website* ini memang memiliki struktur yang cukup *simple* dan dikerjakan dalam sebuah tim khusus dengan kemampuan *fresh* individu anggotanya sendiri, sehingga *error* yang ada memang sedikit karena ditinjau oleh banyak orang.

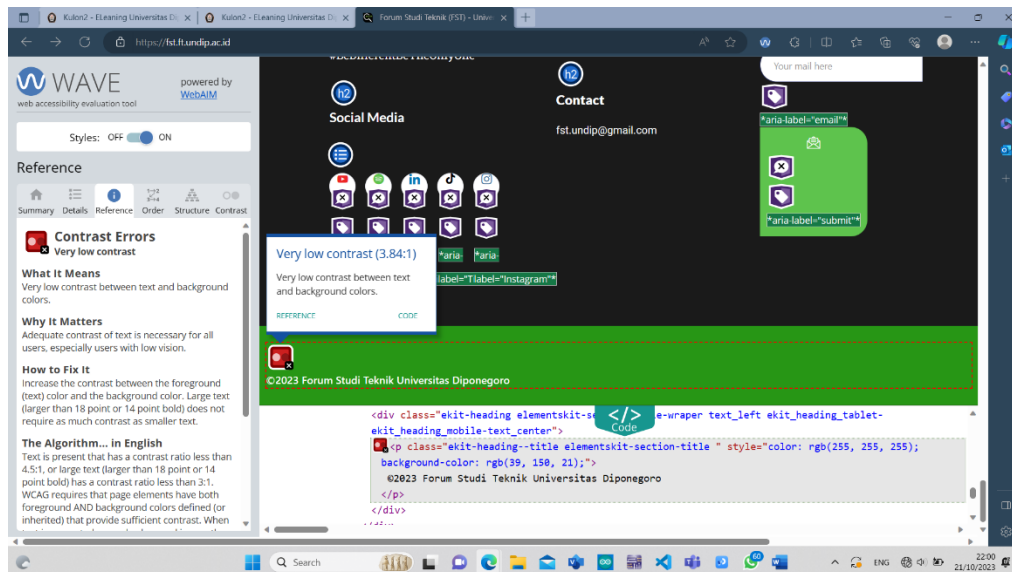
## 3. Analisis Masalah dan Perbaikan Aksesibilitas





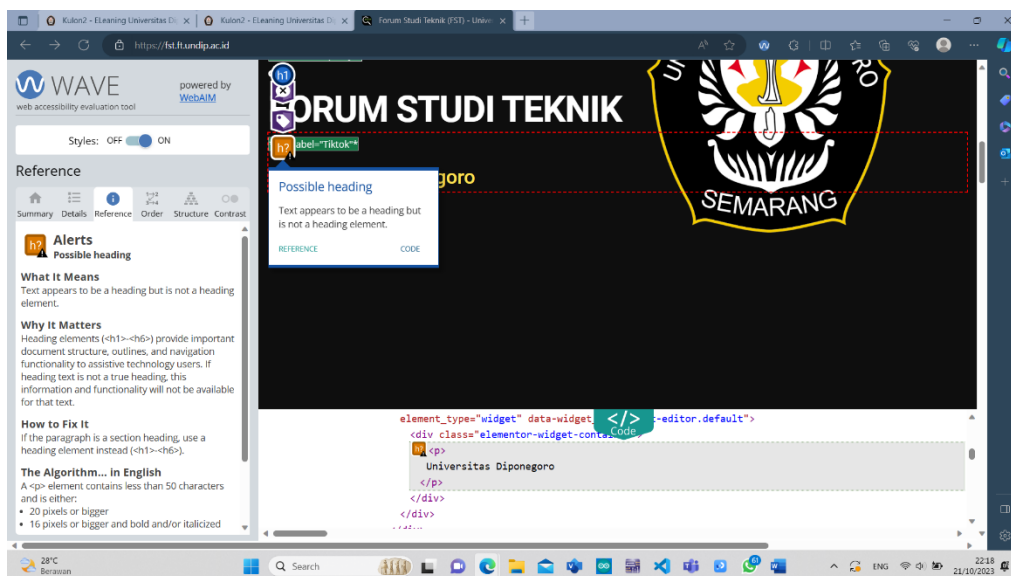
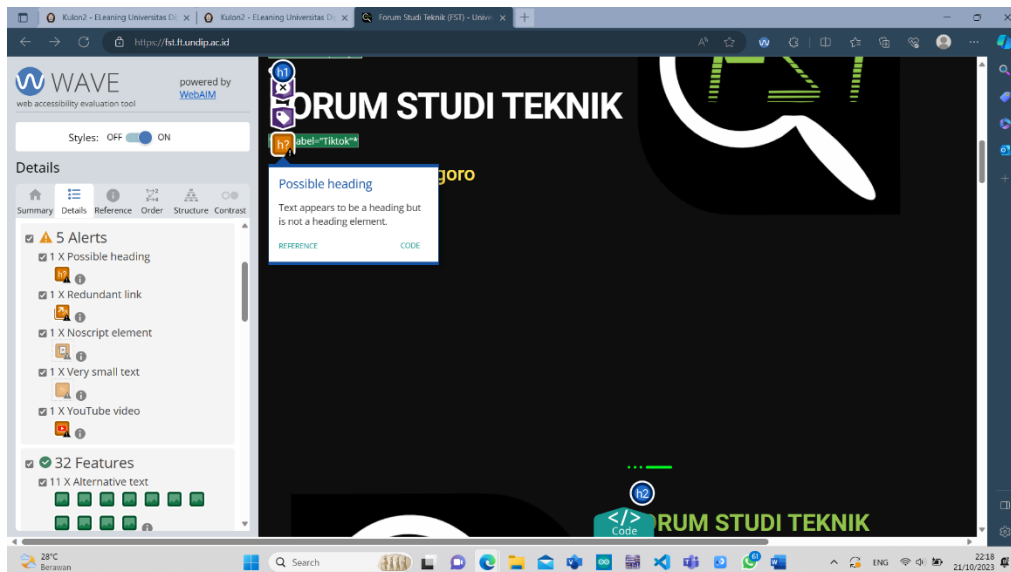
*Error* di atas merupakan gambar tanpa teks alternatif menghasilkan tautan kosong. Gambar yang merupakan satu-satunya hal dalam tautan harus memiliki teks alternatif deskriptif. Jika gambar berada dalam tautan yang tidak berisi teks dan gambar tersebut tidak menyediakan teks alternatif, pembaca layar tidak memiliki konten untuk disajikan kepada pengguna mengenai fungsi tautan tersebut. Cara memperbaikinya dapat dilakukan dengan menambahkan teks alternatif yang sesuai untuk menyajikan konten gambar dan atau fungsi tautan. Gambar tanpa teks alternatif (atribut alt hilang maupun nilai alt yang null, kosong, atau hanya karakter spasi) disembunyikan dalam link yang tidak berisi teks atau gambar dengan teks alternatif.



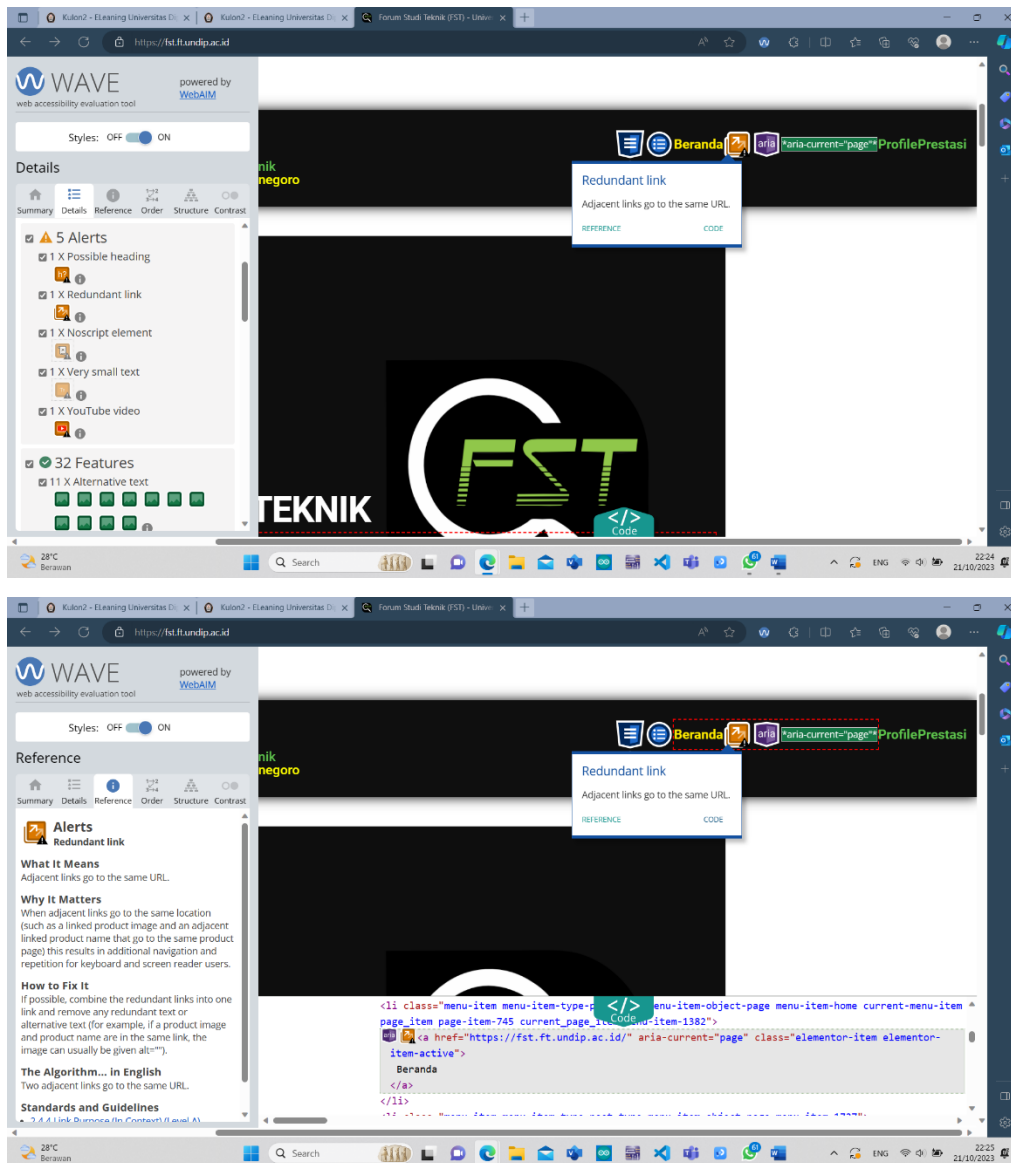


*Contrast Error* di atas merupakan kontras yang sangat rendah antara teks dan warna latar belakang. Kontras teks yang memadai diperlukan untuk semua pengguna, terutama pengguna dengan penglihatan rendah. Untuk cara memperbaikinya dapat dengan meningkatkan kontras antara warna latar depan (teks) dan warna latar belakang. Teks besar (lebih besar dari 18 poin atau 14 poin tebal) tidak memerlukan kontras sebanyak teks yang lebih kecil.

Teks hadir yang memiliki rasio kontras kurang dari 4,5:1 atau teks besar (lebih besar dari 18 poin atau 14 poin tebal) memiliki rasio kontras kurang dari 3:1. WCAG mengharuskan elemen halaman memiliki warna latar depan dan latar belakang yang ditentukan (atau diwariskan) memberikan kontras yang memadai. Ketika teks disajikan di atas gambar latar belakang, teks harus memiliki warna latar belakang yang ditentukan (biasanya dalam CSS) yang memberikan kontras teks yang memadai ketika gambar latar belakang dinonaktifkan atau tidak tersedia.

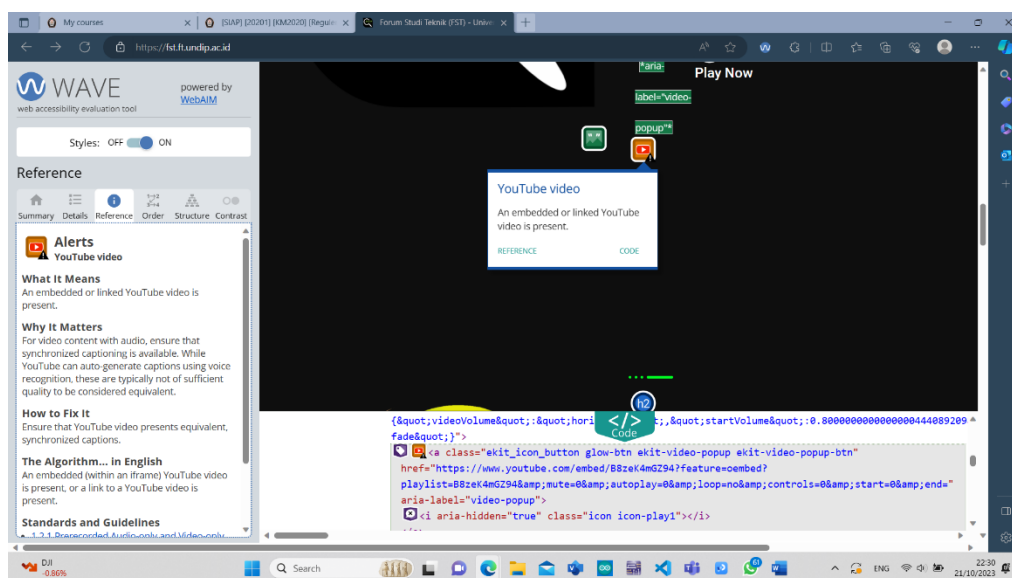
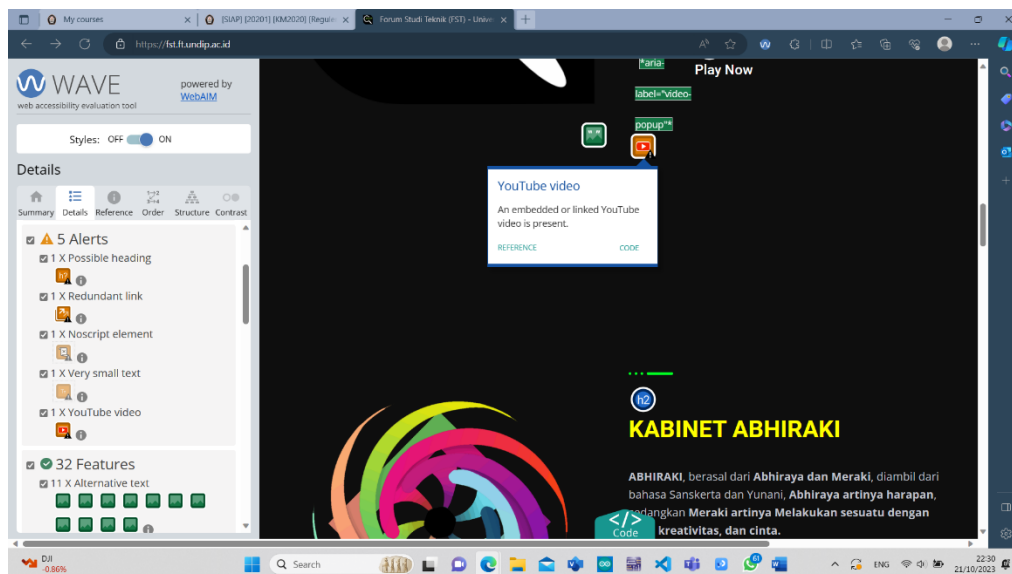


*Alerts* di atas merupakan teks yang tampak seperti judul tetapi bukan elemen judul. Elemen judul (<h1>-<h6>) menyediakan struktur dokumen penting, garis besar, dan fungsi navigasi untuk pengguna teknologi bantu. Jika teks judul bukan judul yang sebenarnya, informasi dan fungsionalitas ini tidak akan tersedia untuk teks tersebut. Cara memperbaikinya jika paragraf adalah dengan mengganti jadi judul bagian, gunakan elemen judul sebagai gantinya (<h1>-<h6>). Elemen <p> berisi kurang dari 50 karakter dan 20 piksel atau lebih besar dari 16 piksel atau lebih besar dan tebal atau miring.



*Alerts* di atas merupakan link yang berdekatan menuju ke URL yang sama. Ketika link yang berdekatan menuju ke lokasi yang sama (seperti gambar produk tertaut dan nama produk tertaut yang berdekatan yang menuju ke halaman produk yang sama), ini menghasilkan navigasi tambahan dan pengulangan untuk pengguna *keyboard* serta pembaca layar. Cara memperbaikinya dengan menggabungkan tautan yang berlebihan menjadi satu tautan dan hapus teks yang berlebihan atau teks alternatif (misalnya, jika gambar produk dan nama produk berada di tautan yang sama, gambar biasanya dapat diberikan `alt = ""`).





*Alerts* di atas merupakan video YouTube yang disematkan atau ditautkan hadir. Video YouTube yang disematkan (dalam iframe) ada atau tautan ke video YouTube ada. Untuk konten video dengan audio, pastikan teks yang disinkronkan tersedia. Meskipun YouTube dapat membuat teks secara otomatis menggunakan pengenalan suara, ini biasanya tidak memiliki kualitas yang memadai untuk dianggap setara. Cara memperbaikinya dengan memastikan video YouTube menampilkan teks yang setara dan disinkronkan.



#### 4. Kesimpulan

Laporan ini menguraikan hasil identifikasi, evaluasi, dan rekomendasi perbaikan terkait masalah aksesibilitas pada situs web Forum Studi Teknik (FST) menggunakan *wave accessibility toolkit*. Hasil identifikasi pada error kontras, ditemukan beberapa elemen teks dan latar belakang pada situs web FST yang memiliki kontras yang rendah, membuatnya sulit dibaca oleh pengguna dengan masalah penglihatan. Kemudian ada beberapa tombol dan tautan di situs web tidak memiliki label yang jelas, mengakibatkan ketidakjelasan dalam navigasi. Ada juga ketidakcocokan struktur dokumen, membuatnya sulit dinavigasi menggunakan pembaca layar. Terakhir ada ketidakcocokan multimedia, terdapat video dan gambar yang tidak memiliki deskripsi alternatif yang membatasi akses pengguna bergantung pada pembaca layar.

Untuk rekomendasi perbaikan dari permasalahan *error*, *contrast error*, dan *alerts* di atas dapat menggunakan beberapa cara. Perbaikan kontras, memperbaiki kontras elemen teks dan latar belakang sehingga teks lebih mudah terbaca. Label yang jelas, menyediakan label yang jelas untuk tombol dan tautan sehingga navigasi menjadi lebih intuitif. Perbaikan struktur dokumen, mengoreksi struktur dokumen agar sesuai dengan pedoman aksesibilitas WCAG, termasuk penggunaan tag heading yang konsisten. Deskripsi multimedia, menambahkan deskripsi alternatif untuk semua elemen multimedia, memungkinkan pengguna dengan beragam tantangan aksesibilitas memahami kontennya.

Langkah-langkah ini akan membantu meningkatkan aksesibilitas situs web FST, menjadikannya lebih ramah pengguna dengan beragam kebutuhan aksesibilitas. Implementasi perbaikan sebaiknya segera dilakukan, dan pengujian lanjutan dapat dilakukan menggunakan alat aksesibilitas lainnya serta melibatkan pengguna dengan beragam tantangan aksesibilitas untuk memastikan situs web FST benar-benar memenuhi standar aksesibilitas yang diharapkan. Dengan demikian, FST akan dapat memberikan informasi dan layanan yang lebih inklusif, membantu memastikan bahwa tidak ada yang terpinggirkan dalam mengakses sumber daya yang disediakan oleh organisasi.