


[Project] – External Document	
< COMP6583001 > < Computer Graphics >	
Odd Semester Year 2021/2022	

- **Project Title**

Spectre: Audio Visualizer

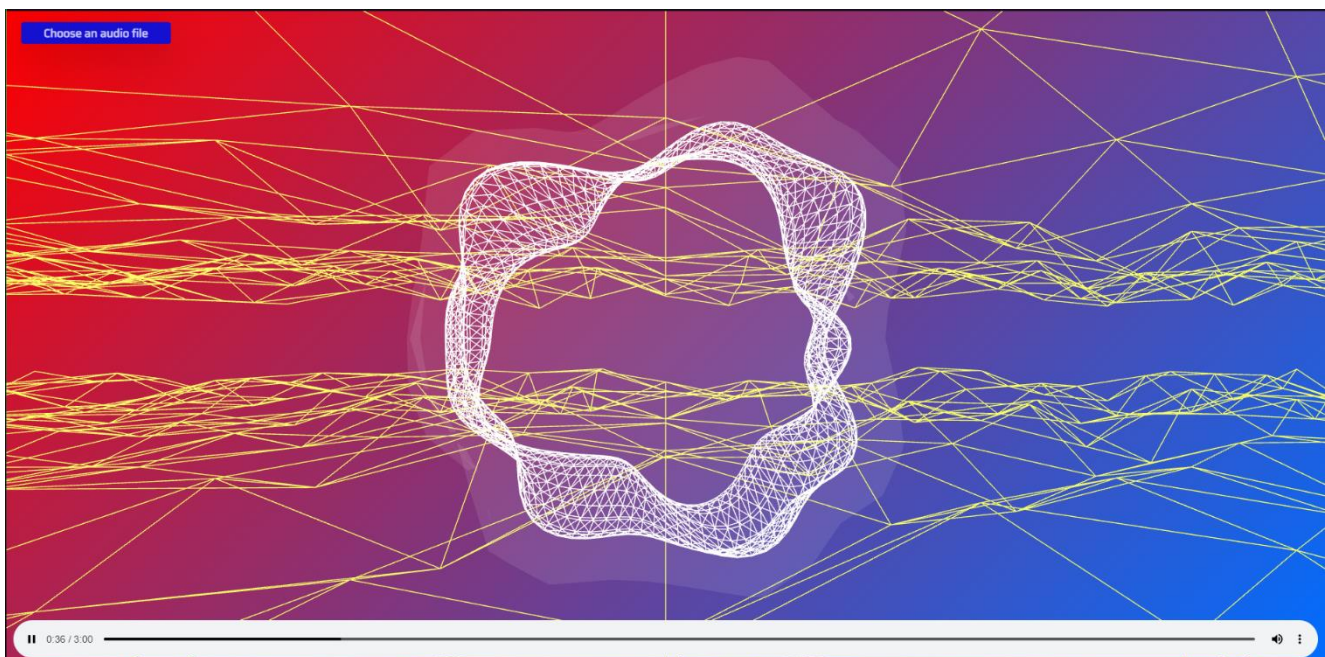
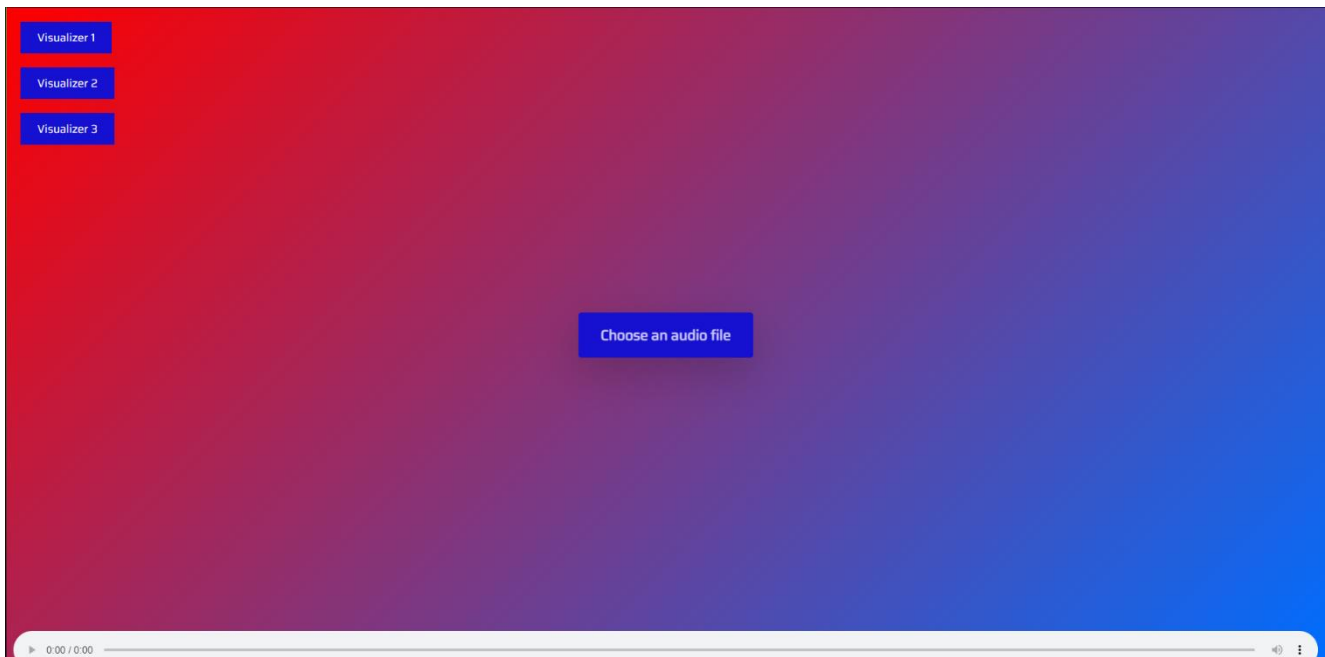
- **Introduction**

Spectre adalah sebuah website audio visualizer. Website ini bertujuan untuk mengapresiasi musik dan memberikan pengalaman baru dalam mendengarkan musik. Pada website kami memiliki 3 visualizer berbeda yang memiliki bentuk unik dan menarik. Audio visualizer ini juga dapat digunakan bagi user yang memiliki gangguan pendengaran sehingga dapat menikmati lagu melalui visual. Website ini dibuat menggunakan three.js.

Visualisasi musik menghasilkan gambar animasi berdasarkan karya musik yang diputar. Gambar biasanya dirender secara real time dan secara sinkron dengan musik saat dimainkan. Visual tergantung pada faktor-faktor seperti kenyaringan dan spektrum frekuensi. Aplikasi visualisasi musik ini menggabungkan dua bidang komputer grafik yaitu Rendering dan Animation dimana Rendering akan diperlukan untuk mengupload musik yang akan di visualisasikan dan Animation akan digunakan dalam visualisasi musik untuk membuatnya menarik dan menangkap perhatian. Visualisasi musik ini adalah cara untuk memperluas pemahaman kita tentang apa yang mungkin dicapai ketika kita menggabungkan indra pendengaran dan penglihatan kita. Visual ini akan memberikan informasi spesifik tentang apa yang sedang dimainkan, seperti nada dan harmoni suara.

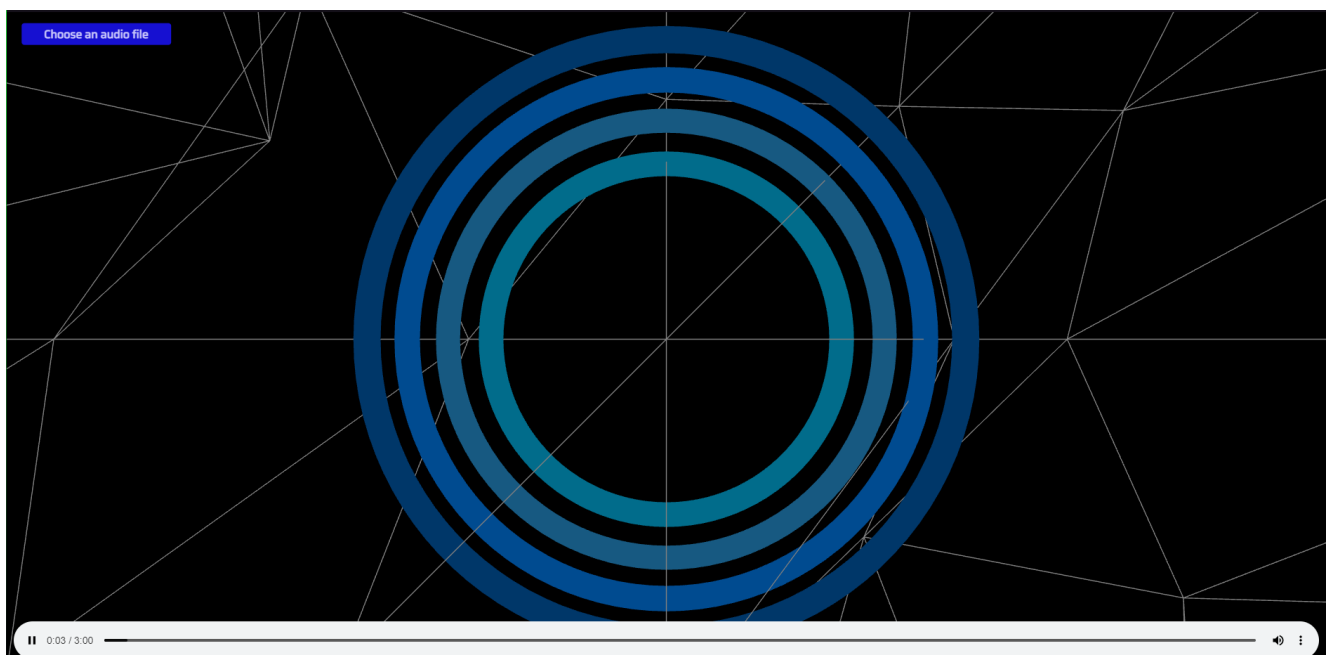
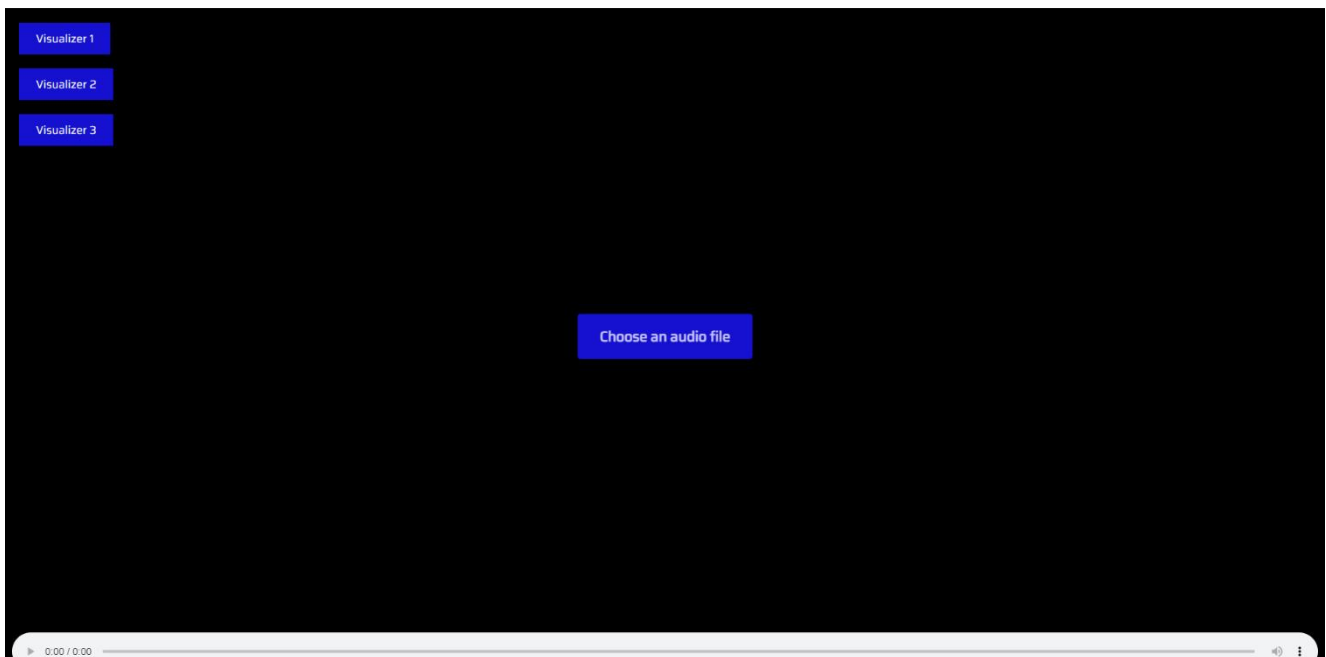
Report / Documentation

1. Visualizer 1



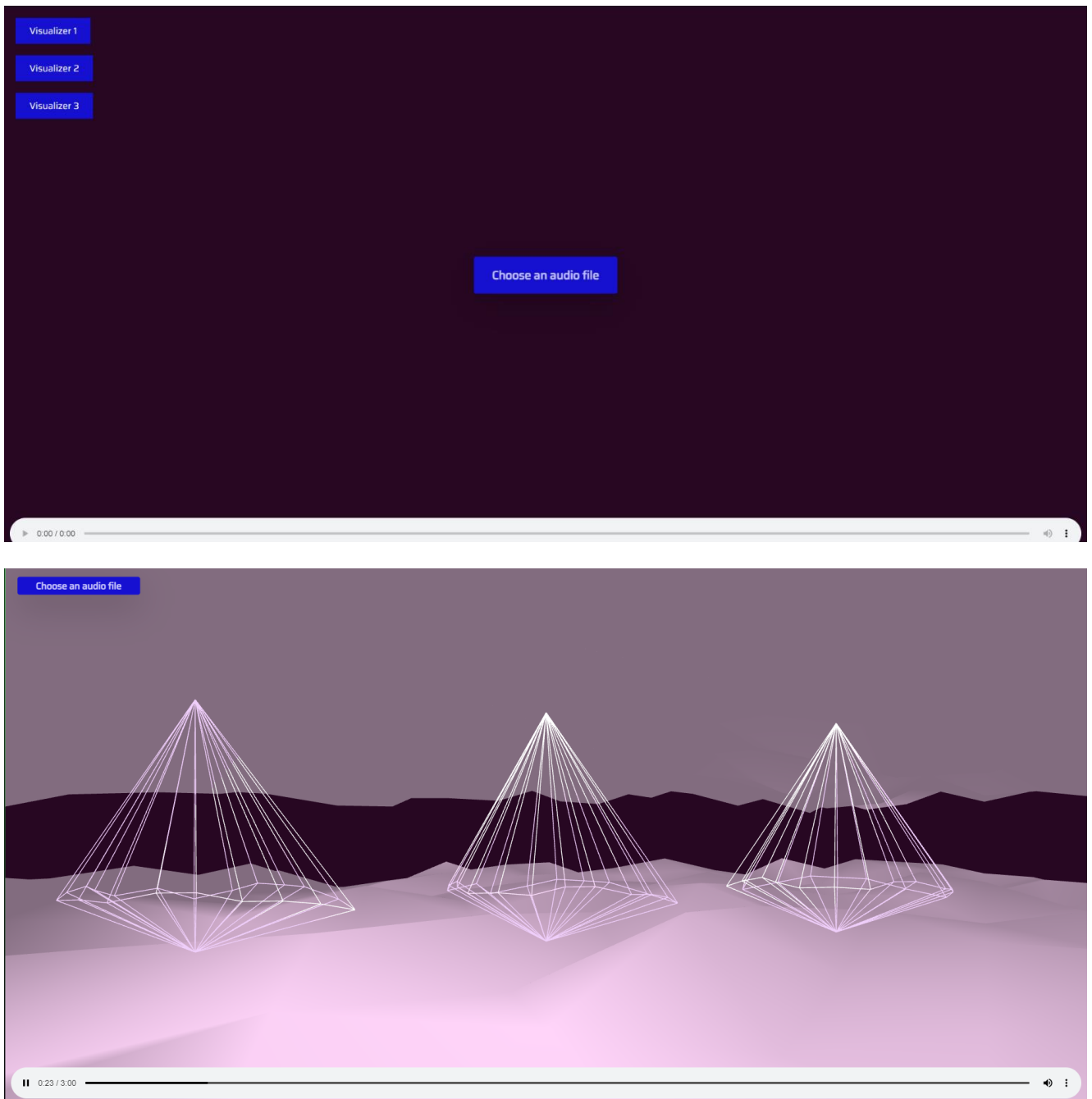
Gambar diatas merupakan tampilan dari visualizer 1. Jika user menekan tombol E, maka visualizer akan berputar secara otomatis. Jika menekan tombol R, maka akan berhenti berputar. Dalam visualizer ini digunakan shape Plane dengan material wireframe, sphere, dan juga torus dengan material wireframe.

2. Visualizer 2



Gambar diatas merupakan tampilan dari visualizer 2. Visualizer ini lebih ditujukan pada lagu dengan irama yang mellow. Visualizer ini menggunakan Plane sebagai background, dan 4 shape Torus untuk audio visualizer utamanya.

3. Visualizer 3



Gambar diatas merupakan tampilan dari visualizer 3. Visualizer ini menggunakan plane sebagai background dan tiga cone shap untuk mengvisualisasikan audio. Jika user menekan tombol E, maka visualizer akan berputar secara otomatis.

- **Reference**

- Link GitHub: <https://github.com/michaelken17/Spectre>
- <https://www.epicprogrammer.com/2021/11/music-visualiser-with-threejs-web-audio.html>
- <https://www.npmjs.com/package/simplex-noise>
- Video Penjelasan: https://youtu.be/6njA_xWk_Dg

- **Group Member**

Kelompok 3

- 2301915531 - Michael Ken
- 2301895712 - Stephen Kimiko S
- 2301923060 - Teddy Wibowo
- 2301904603 - Vincent Andrew Halim