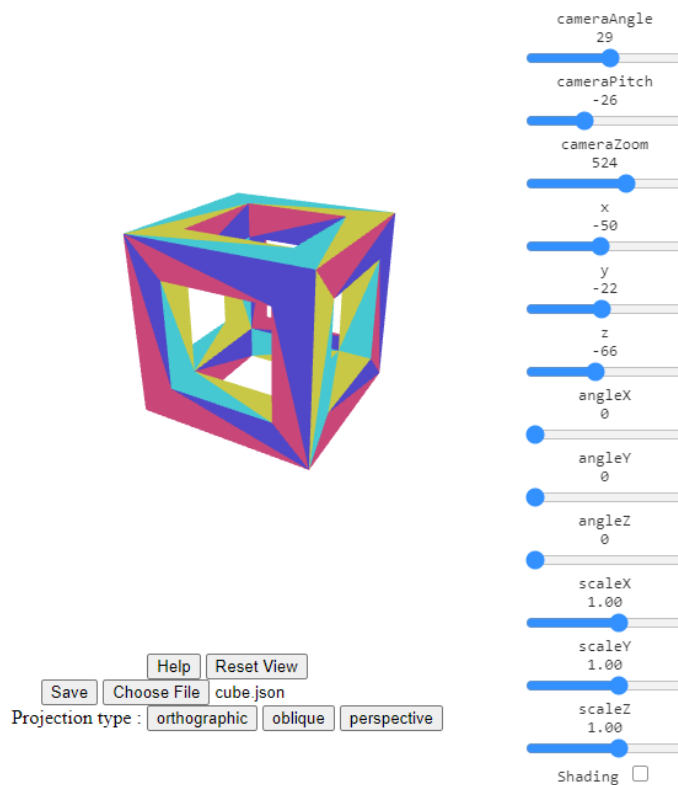


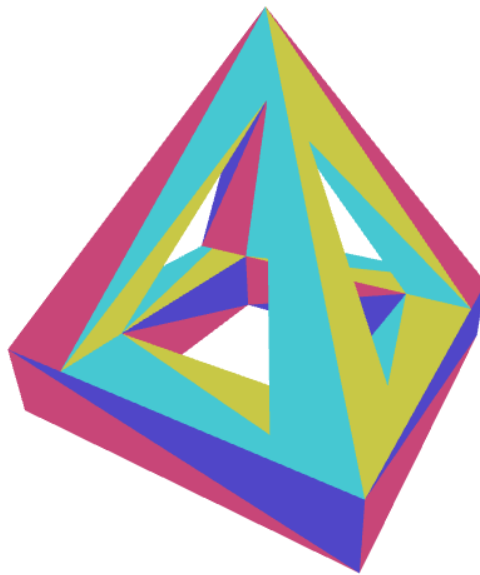
Deskripsi

Program yang kami bangun adalah implementasi WebGL untuk mengubah model 3d. Program dapat mengubah jenis proyeksi, melakukan rotasi, translasi dan scaling, mengubah posisi (putar dan zoom) kamera, reset posisi kamera ke sudut awal, dan menyalakan atau mematikan shading.

Hasil

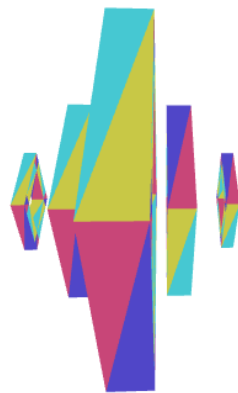
Berikut adalah hasil program yang dibuat





Help Reset View
Save Choose File pyramid.json
Projection type : orthographic oblique perspective

cameraAngle
29
cameraPitch
-26
cameraZoom
241
x
-64
y
13
z
-66
angleX
0
angleY
0
angleZ
0
scaleX
1.00
scaleY
1.00
scaleZ
1.00
Shading ☐



Help Reset View
Save Choose File HollowObjectRec.json
Projection type : orthographic oblique perspective

cameraAngle
86
cameraPitch
-1
cameraZoom
298
x
7
y
-22
z
58
angleX
0
angleY
0
angleZ
0
scaleX
1.00
scaleY
1.00
scaleZ
1.00
Shading ☐

Contoh Fungsionalitas

1. Canvas untuk menampilkan hasil render webgl
2. Slider Camera Angle untuk mengitari model
3. Slider Camera Pitch untuk melihat model dari atas atau bawah.
4. Slider Camera Zoom untuk mendekat atau menjauh dari model
5. Slider Translasi sumbu X, Y, dan Z untuk memindahkan objek sesuai sumbunya.
6. Slider Rotasi sumbu X, Y, dan Z untuk memutar objek sesuai sumbunya.
7. Slider Scale sumbu X, Y, dan Z untuk mengubah ukuran objek sesuai sumbunya.
8. Tombol projection type yang terdiri dari tombol orthographic untuk memilih tipe proyeksi orthographic, oblique untuk memilih tipe proyeksi oblique, dan perspective untuk memilih tipe proyeksi perspective.
9. Tombol Reset View untuk reset camera
10. Tombol Choose File untuk upload file model
11. Tombol Save untuk menyimpan model yang sedang ditampilkan
12. Tombol Help untuk menampilkan menu help yang dapat membantu pengguna untuk menggunakan aplikasi tanpa harus bertanya
13. Checkbox Shading untuk mengaktifkan pewarnaan model dengan teknik shading

Pembagian Tugas

Nama	Kerja
13519189 Leonardus James Wang	Membuat kamera dapat mengitari, mendekat, menjauh, melihat dari atas atau bawah, dan reset posisi kamera. Membuat modul untuk membaca model untuk ditampilkan. Membuat cube.json (model kubus hollow)
13519195 Prana Gusriana	Membuat HollowObjectRec.json, membuat menu help, membuat teknik shading, membuat fitur save
13519201 Muhammad Rayhan Ravianda	Membuat pyramid.json, membuat objek dapat ditransformasikan (translasi, scale, rotasi), membuat perubahan tipe proyeksi terhadap objek (orthographic, oblique atau perspective)