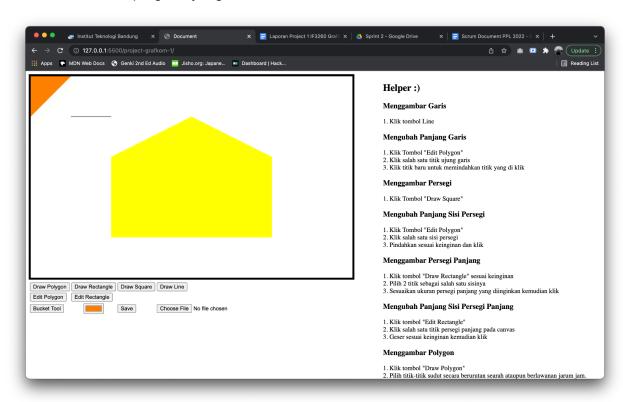
### Deskripsi

Program yang kami bangun adalah implementasi WebGL untuk membuat beberapa bangun sederhana. Program dapat digunakan untuk membuat garis dan bangun segi-n dengan n adalah integer yang lebih besar atau sama dengan 4. Bangun yang dibuat dapat ditransformasikan sesuai kebutuhan pengguna.

#### Hasil

Berikut adalah hasil program yang dibuat



Program terdiri sebuah canvas dan beberapa tombol yang mendukung fungsionalitas program. Fungsionalitas yang diimplementasikan pada *button* akan dijelaskan pada bagian "Contoh Fungsionalitas"

# **Contoh Fungsionalitas**

Berikut adalah implementasi fungsionalitas program melalui elemen-elemen pendukung pada program:

- 1. Sebuah canvas sederhana digunakan untuk menampilkan hasil render WebGL dengan ukuran tetap 800 x 500 px
- 2. Tombol "Draw Polygon" digunakan untuk menggambar poligon
- 3. Tombol "Edit Polygon" digunakan untuk mengubah ukuran poligon, persegi, dan garis
- 4. Tombol "Draw Rectangle" digunakan untuk menggambar persegi panjang
- 5. Tombol "Edit Rectangle" digunakan untuk mengubah ukuran persegi panjang
- 6. Tombol "Draw Square" digunakan untuk menggambar persegi
- 7. Tombol "Draw Line" digunakan untuk menggambar garis
- 8. Tombol "Save" digunakan untuk menyimpan konfigurasi tampilan yang sudah dibuat menggunakan jenis file .json
- 9. Tombol "Choose File" digunakan untuk memuat file .json tempat menyimpan konfigurasi tampilan
- 10. Tombol "Bucket tool" digunakan untuk menggambar poligon berdasarkan warna yang telah dipilih pada *color pallete* pada bagian kanannya.

#### Manual

- 1. Menggambar garis
  - a. Klik tombol "Draw Line"
- 2. Mengubah panjang garis
  - a. Klik tombol "Edit Polygon"
  - b. Klik salah satu ujung garis lalu pindahkan sesuai keinginan
  - c. Klik pada daerah yang diinginkan untuk menempatkan titik garis
- 3. Menggambar persegi
  - a. Klik tombol "Draw Square"
- 4. Mengubah sisi persegi
  - a. Klik tombol "Edit Polygon"
  - b. Klik salah satu sisi persegi lalu pindahkan sesuai keinginan
  - c. Klik pada daerah yang diinginkan untuk menempatkan titik garis
- Menggambar persegi panjang
  - a. Klik tombol "Draw Rectangle"
  - b. Pilih dua titik sebagai salah satu sisinya.
  - c. Klik pada kedua titik tersebut jika sudah terpilih
  - d. Sesuaikan ukuran persegi panjang lalu klik jika sudah selesai

- 6. Mengubah sisi persegi panjang
  - a. Klik tombol "Edit Rectangle"
  - b. Klik salah satu titik sudut persegi panjang
  - c. Geser sesuai keinginan lalu klik jika sudah selesai
- 7. Menggambar polygon
  - a. Klik tombol "Draw Polygon"
  - b. Pilih titik-titik sudut secara berurutan searah atau berlawan arah jarum jam
  - c. Selesai jika mengklik titik sudut pertama
- 8. Mengubah sisi polygon
  - a. Klik tombol "Edit Polygon"
  - b. Klik salah satu titik pada polygon
  - c. Pindahkan ke tempat yang diinginkan kemudian klik
- 9. Mengubah warna polygon
  - a. Klik tombol "Bucket Tool"
  - b. Pilih warna yang diinginkan
  - c. Klik pada polygon yang warnanya ingin diganti
- 10. Menyimpan konfigurasi gambar
  - a. Klik tombol "Save"
- 11. Memuat konfigurasi gambar
  - a. Klik tombol "Choose File"
  - b. Pilih file .json yang akan dimuat

# Anggota Kelompok

- 1. 13519170 La Ode Rajuh Emoko (Membuat fungsionalitas persegi panjang, merapikan html dan manual)
- 13519189 Leonardus James Wang (Membuat fungsionalitas dasar, polygon, dan pewarnaan)
- 3. 13519207 Rafidika Samekto (Membuat fungsionalitas garis dan persegi, dan laporan)