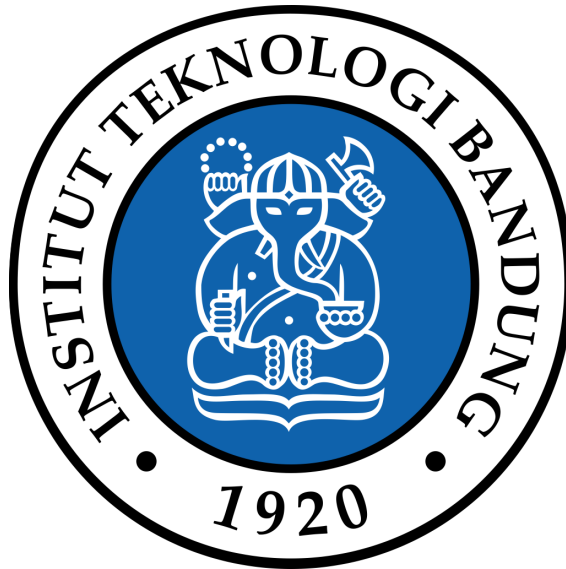


Project 1
IF3260 Grafika Komputer



Disusun oleh:

Hasna Roihan Nafiisah	13518008
M Rahadian Alamsyah P W	13518011
Faris Fadhilah	13518026

K2

Teknik Informatika

SEKOLAH TEKNIK ELEKTRO DAN INFORMATIKA
INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG
BANDUNG
2020

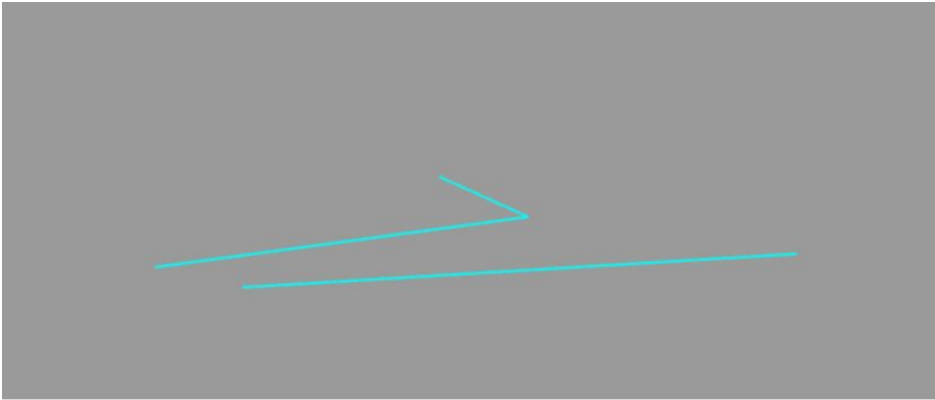
Deskripsi

Proyek ini adalah pembuatan sebuah website yang dapat menggambar garis, persegi, dan poligon menggunakan WebGL. Berikut adalah fungsionalitas yang harus terdapat pada website ini:

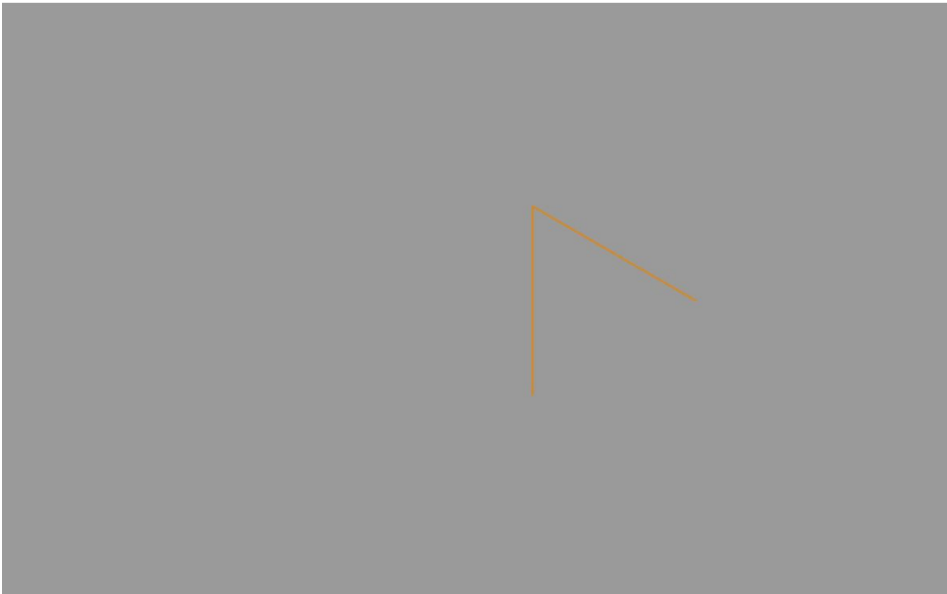
1. Mengubah warna poligon, persegi, serta garis.
2. Mengubah titik simpul pada poligon dan garis menggunakan mouse.
3. Mengubah ukuran persegi.
4. Memiliki menu help yang memudahkan pengguna baru untuk dapat melakukan operasi di atas tanpa harus bertanya.
5. Menyimpan model dalam bentuk txt
6. Membuka file model
7. Terdapat tombol bantuan untuk memudahkan pengguna

Hasil

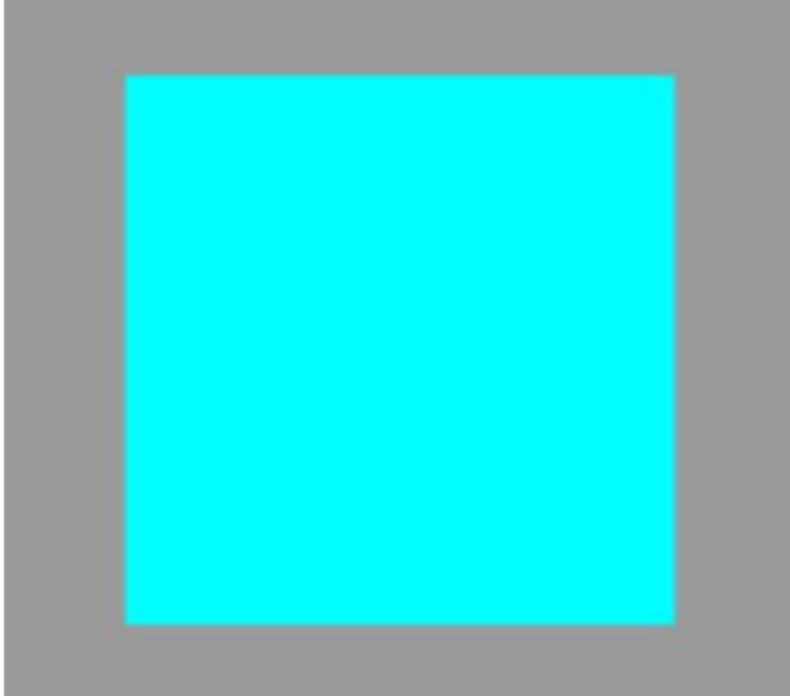
1. Menggambar garis



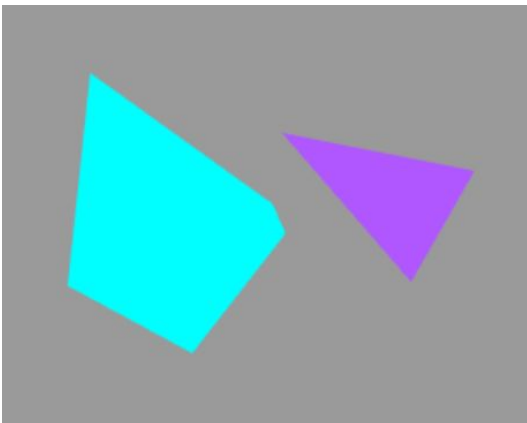
2. Menggeser titik garis dengan mouse
3. Mengubah warna garis



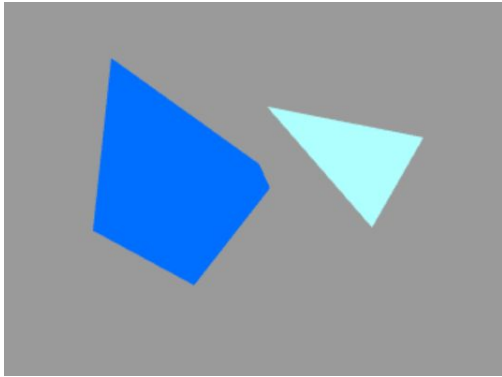
4. Menggambar persegi



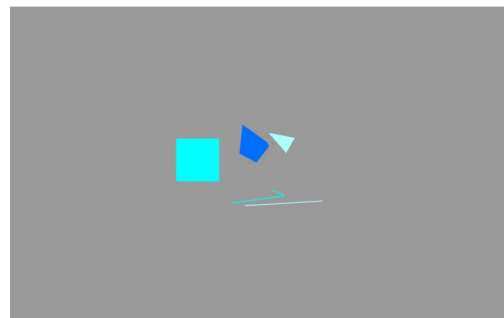
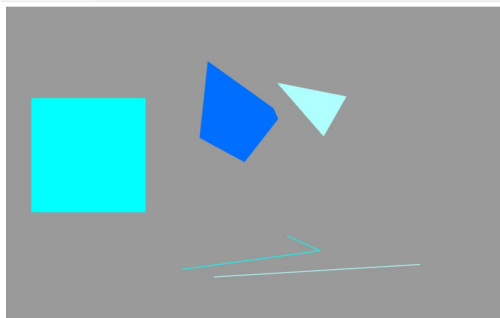
5. Menggeser persegi dengan mouse
6. Mengubah ukuran persegi
7. Mengubah warna persegi
8. Menggambar poligon



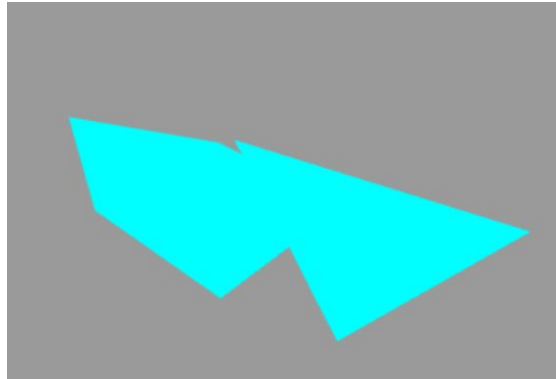
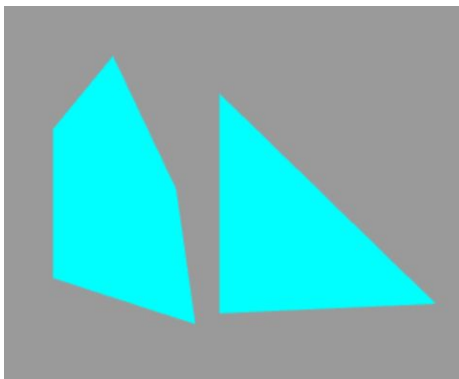
9. Menggeser titik poligon dengan mouse
10. Mengubah warna poligon



11. Mengubah zoom view kamera



12. Merotasi bidang



13. Menyimpan model dalam file txt

14. Membuka file model

15. Tombol bantuan

Fungsionalitas Program

- Canvas

Di dalam canvas, bisa menggerakkan titik simpul sesuai gerakan mouse

- Menu bantuan

Menu ini diperuntukkan bagi pengguna baru yang membutuhkan petunjuk penggunaan.

Tutup Bantuan

Bantuan

Menu Poligon:

1. Mengubah warna poligon menggunakan slide bar. Warna hasil adalah kalkulasi dari tiga komponen merah, biru, dan hijau.
2. Menambah poligon dengan menggunakan "Add Polygon", dengan memasukkan jumlah simpul.
3. Menggeser simpul poligon dapat langsung dilakukan di kanvas.
4. Poligon tidak dapat digeser secara sekaligus, harus satu persatu dengan simpul.

Menu Garis:

1. Mengubah warna garis dengan menggunakan slide bar.
2. Menambah garis dengan menggunakan "Add Line", dengan memasukkan jumlah simpul.
3. Menggeser simpul dapat langsung dilakukan di kanvas.

Menu Persegi:

1. Mengubah warna persegi menggunakan slide bar.
2. Mengubah ukuran persegi.
3. Menambah persegi dengan memasukkan ukuran sisi persegi.

Scroll ke bawah mendekatkan kamera, sementara scroll ke atas akan menjauhkan kamera.

- Kontrol Poligon

Berfungsi untuk melihat daftar poligon yang terdapat pada Canvas dan dapat mengatur warna poligon.

Poligon

jumlah sisi: 3

Merah
Hijau
Biru

jumlah sisi: 5

Merah
Hijau
Biru

jumlah sisi: 6

Merah
Hijau
Biru

Jumlah sisi:

- Kontrol Line

Berfungsi untuk mengubah warna pada garis, merotasi garis, serta menambahkan garis baru dengan jumlah simpul tertentu.

Line

Merah

Hijau

Biru

Sudut (derajat):

Merah

Hijau

Biru

Sudut (derajat):

Jumlah titik:

- Kontrol Persegi

Berfungsi untuk mengubah warna dari square, menambahkan square dengan panjang sisi yang diinginkan pengguna.

Square

Merah

Hijau

Biru

Panjang sisi:

Panjang sisi:

- Download dan Load : berfungsi menyimpan dan membuat objek