

Tugas 1
2D Web Based CAD (Computer-Aided Design)
IF3260 Grafika Komputer



Disusun oleh :

Zaidan Naufal Sudrajat	13518021
Muhammad Galih Raihan Ramadhan	13519017
Arsa Daris Gintara	13519037

Program Studi Teknik Informatika
Sekolah Teknik Elektro dan Informatika
Institut Teknologi Bandung
2021

Deskripsi

Pada Tugas 1 ini, kami membuat sebuah program web sederhana menggunakan WebGL untuk membantu pemodelan denah arsitektur. Dengan program ini dapat dibuat sebuah model yang berkomposisi dari garis, persegi, persegi panjang, dan poligon. Model yang telah dibuat juga dapat disimpan untuk digunakan lain waktu. Model yang telah dibuat juga dapat diedit tanpa membuat bentuk baru.

Hasil

BA-CAD

Beginner Amateur
Computer Aided Design

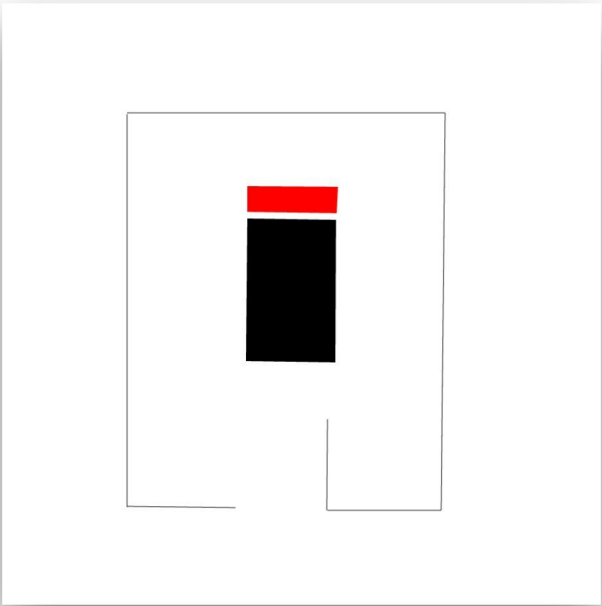
Save to file | Choose File | No file chosen

Line
Rectangle
Rectangle (bukan sama sisi)
Polygon
Help

color

Contoh Gambar Arsitektur

BA-CAD
Beginner Amateur
Computer Aided Design



Save to file | Choose File | file.json

Line
Rectangle
Rectangle (bukan sama sisi)
Polygon
Help

color:

Manual



Cara Menggunakan :

Membuat Bentuk

1. **Line** : Klik tombol "Line" lalu klik canvas 2x, klik pertama digunakan untuk posisi vertex pertama, dan klik kedua untuk vertex kedua
2. **Rectangle** : Klik tombol "Rectangle", lalu klik posisi yang diinginkan pada canvas, masukkan panjang edge(sisi) pada prompt yang muncul, tekan enter
3. **Rectangle (bukan sama sisi)** : Klik tombol "Rectangle (bukan sama sisi)", lalu klik posisi yang diinginkan pada canvas, masukkan panjang width(lebar) dan height(tinggi) pada prompt yang muncul
4. **Polygon** : Klik tombol "Polygon", masukkan banyak vertex yang diinginkan(sisi) pada prompt yang muncul, klik pada canvas sesuai dengan jumlah vertex yang diisikan pada prompt, setiap klik akan menjadi posisi vertex
5. Saat pembuatan bentuk warna dapat diubah dengan memilih warna pada button color

Menggeser titik kontrol/simpul dengan mouse

1. Klik pada vertex bentuk yang sudah dibuat
2. Drag menggunakan mouse ke posisi yang diinginkan

Mengubah panjang garis

1. Klik pada vertex garis
2. Drag menggunakan mouse ke panjang yang diinginkan

Mengubah ukuran sisi persegi

1. Klik persegi yang ingin diubah ukurannya
2. Masukkan ukuran baru pada prompt yang muncul

Mengubah warna poligon

1. Klik warna berbeda pada button "color"
2. Klik polygon yang ingin diubah warnanya

Save dan load

1. Untuk menyimpan canvas, klik "Save to file"
2. Untuk menload canvas, klik "Choose File"

Kontribusi Individual

Zaidan Naufal Sudrajat	<ul style="list-style-type: none">-Fungsi help.-Fungsi membuat persegi panjang.-Fungsi memilih warna saat pembuatan bentuk-Menulis Laporan
Muhammad Galih Raihan Ramadhan	<ul style="list-style-type: none">-Fungsi menggambar untuk garis-Fungsi menggeser titik/simpul-Fungsi mengganti warna poligon-Bug fixing-Menulis laporan
Arsa Daris Gintara	<ul style="list-style-type: none">-Fungsi menggambar persegi-Fungsi menggambar polygon-Fungsi mengubah ukuran sisi persegi-Fungsi save dan load-Menulis laporan