

**TUGAS PENJURUSAN MULTIMEDIA
MATAKULIAH GRAFIKA KOMPUTER
(PENGANTAR GRAFIKA KOMPUTER)**



Dosen pengampu: Mohammad Faried Rahmat, S.ST., M.Tr.T

Disusun oleh: Rafi Ari Fiandi (22104410057)

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS ISLAM BALITAR**

2024

Source Code

```
function setup() {  
  createCanvas(640, 480);  
}  
  
function draw() {  
  background(157,0,5);  
  
  let centerX = width / 2;  
  let centerY = height / 2;  
  
  quad(centerX - 60, centerY - 40, centerX + 60, centerY - 80, centerX + 60, centerY,  
    centerX - 60, centerY);  
  
  let rightX = (width / 4) * 3;  
  quad(rightX - 60, centerY - 40, rightX + 60, centerY - 80, rightX + 60, centerY, rightX - 60,  
    centerY);  
  
  let leftX = width / 4;  
  quad(leftX - 60, centerY - 40, leftX + 60, centerY - 80, leftX + 60, centerY, leftX - 60,  
    centerY);  
}
```

Penjelasan kodingan p5.js diatas

Fungsi setup :

- Tujuan: Ini adalah fungsi yang dijalankan sekali ketika program dimulai.
- `createCanvas(640, 480);` : Untuk mengatur ukuran kanvas untuk menggambar dengan lebar 640 piksel dan tinggi 480 piksel.

Fungsi draw :

- Tujuan: Fungsi ini dijalankan secara berulang, menciptakan animasi atau memperbarui tampilan setiap frame.
- `background(157,0,0);` : Mengatur warna latar belakang kanvas. Angka 157,0,0 dalam mode grayscale menghasilkan warna merah maroon.
- Variabel centerX dan centerY digunakan untuk menentukan titik tengah dari canvas

Menggambar Quad Pertama :

- Fungsi quad(x1,y1,x2,y2,x3,y3,x4,y4) digunakan untuk menggambar quadrialteral (

empat sisi) berdasarkan titik sudutnya (x_1, y_1) , (x_2, y_2) , (x_3, y_3) , dan (x_4, y_4) .

- Quad pertama ini digambar di tengah canvas dengan koordinat berikut:

$(centerX - 60, centerY - 40)$: Titik sudut kiri atas.

$(centerX + 60, centerY - 80)$: Titik sudut kanan atas.

$(centerX + 60, centerY)$: Titik sudut kanan bawah.

$(centerX - 60, centerY)$: Titik sudut kiri bawah.

Bentuk ini terlihat seperti paralelogram yang miring ke atas.

Menggambar Quad Kedua :

- Variabel `rightX` menyimpan nilai $3/4$ dari lebar canvas, yang berarti quad kedua akan digambar di sisi kanan canvas.
- Quad kedua digambar dengan posisi yang sama relatif terhadap `rightX`, yaitu titik tengah kanan canvas.

Menggambar Quad Ketiga :

- Variabel `leftX` menyimpan nilai $1/4$ dari lebar canvas, yang berarti quad ketiga akan digambar di sisi kiri canvas.
- Quad ketiga digambar dengan posisi yang sama relatif terhadap `leftX`, yaitu titik tengah kiri canvas.

Kesimpulan :

Kode ini menggambar tiga bentuk quadrilateral yang mirip paralelogram di atas canvas merah. Bentuk-bentuk ini, Berada di tengah, kiri, dan kanan canvas secara horizontal. Memiliki posisi vertikal yang sama, tetapi posisinya bergeser secara horizontal sesuai dengan variabel `centerX`, `rightX`, dan `leftX`.

HASIL

