

**LAPORAN  
TUGAS GRAFIKA KOMPUTER**

**TUGAS 1  
LATIHAN P5JS**



**NIM : 22104410017  
NAMA : TANDIYO DWI OKTAVIAN  
JURUSAN : TEKNIK INFORMATIKA  
KELAS : TI A**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS ISLAM BALITAR  
2024**

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Pengertian p5js**

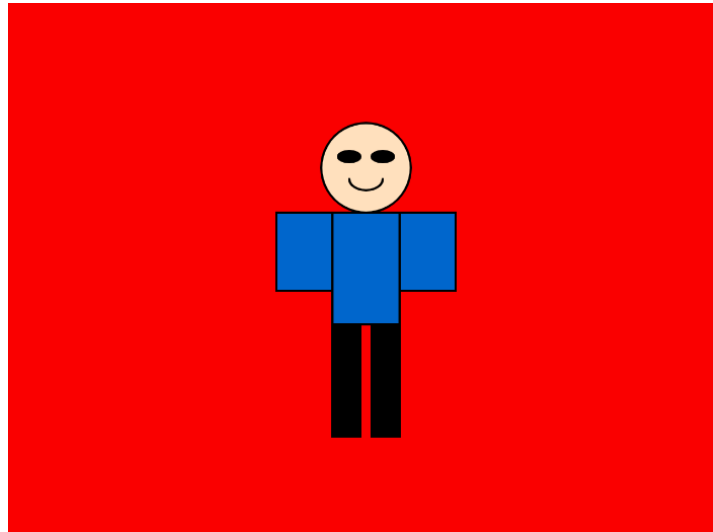
P5.js adalah kerangka kerja JavaScript yang memungkinkan pengguna untuk menciptakan karya seni digital, visualisasi data, dan interaksi kreatif di web. Dibuat dengan tujuan memberikan alat yang mudah digunakan dan fleksibel, P5.js menawarkan sintaks yang mudah dipahami dan beragam fungsi untuk membuat visualisasi data menarik, animasi dinamis, atau bahkan permainan sederhana dengan sedikit kode. Keunggulan utama P5.js terletak pada kemampuannya untuk membuat karya seni yang interaktif dengan mudah, menjadikannya pilihan populer untuk edukasi, eksplorasi kreatif, dan proyek-proyek seni digital.

Salah satu kelebihan besar P5.js adalah dukungannya terhadap berbagai jenis media, termasuk gambar, suara, dan video. Hal ini memungkinkan pengguna untuk menciptakan pengalaman multimedia yang kaya dan beragam, serta mendukung WebGL untuk pembuatan grafika 3D secara real-time di web browser. Kombinasi antara kemudahan penggunaan, dukungan media yang luas, dan kemampuan WebGL menjadikan P5.js sebagai pilihan yang kuat untuk menciptakan karya-karya kreatif yang menggabungkan pemrograman dengan seni digital.

Selain itu, keberadaan komunitas yang besar dan aktif menjadikan P5.js lebih menarik. Dengan banyaknya tutorial, dokumentasi, dan contoh proyek yang tersedia secara online, pengguna dapat dengan mudah memulai dan mendalami penggunaan P5.js. Komunitas yang beragam juga memberikan dukungan dan inspirasi yang besar bagi pengguna di seluruh dunia, menjadikan P5.js sebagai alat yang sangat berguna dan kuat bagi mereka yang tertarik dalam menggabungkan pemrograman dengan seni digital dan visualisasi data.

## BAB II TUGAS

### 2.1. Tugas Latihan



Source Code :

```
1 function setup() {  
2   createCanvas(640, 480);  
3 }  
4  
5  
6 function draw() {  
7   background(250,0,0);  
8  
9   // Kepala  
10  fill(255, 224, 189);  
11  circle(320, 150, 80, 120);  
12  
13  // Mata  
14  fill(0);  
15  ellipse(305, 140, 20, 10);  
16  ellipse(335, 140, 20, 10);  
17  
18  // Mulut  
19  stroke(0);  
20  strokeWeight(2);  
21  noFill();  
22  arc(320, 160, 30, 20, 0, PI);  
23  
24  // Badan  
25  fill(0, 102, 204);  
26  rect(290, 190, 60, 100);  
27  
28  // Lengan  
29  rect(240, 190, 50, 70);  
30  rect(350, 190, 50, 70);  
31  
32  // Kaki  
33  fill(0);  
34  rect(290, 290, 25, 100);  
35  rect(325, 290, 25, 100);  
36 }
```

Penjelasan :

- **Setup()**: Fungsi ini digunakan untuk membuat canvas dengan ukuran 640x480 piksel.

- **Draw():** Fungsi ini dipanggil terus menerus, sehingga gambar akan diulang berkali-kali. Tetapi, di sini fungsinya hanya menggambar orang satu kali, karena tidak ada animas.
- **Bagian Kepala**
  - fill(255, 224, 189); mengatur warna kepala menjadi warna kulit.
  - circle(320, 150, 80, 120); menggambar lingkaran untuk kepala dengan pusat di koordinat (320, 150) dan diameter 80.
- **Bagian Mata**
  - fill(0); mengatur warna mata menjadi hitam.
  - ellipse(305, 140, 20, 10); menggambar mata kiri sebagai elips dengan pusat di (305, 140), lebar 20, dan tinggi 10.
  - ellipse(335, 140, 20, 10); menggambar mata kanan dengan ukuran yang sama pada posisi (335, 140).
- **Bagian Mulut**
  - stroke(0); mengatur warna garis (outline) menjadi hitam.
  - strokeWeight(2); mengatur ketebalan garis menjadi 2 piksel.
  - noFill(); memastikan bagian dalam mulut tidak memiliki warna (hanya garis tepi).
  - arc(320, 160, 30, 20, 0, PI); menggambar busur berbentuk setengah lingkaran untuk mulut (senyum), dengan pusat di (320, 160), lebar 30, dan tinggi 20.
- **Bagian Badan**
  - fill(0, 102, 204); mengatur warna badan menjadi biru.
  - rect(290, 190, 60, 100); menggambar persegi panjang untuk badan dengan posisi awal di (290, 190), lebar 60, dan tinggi 100.
- **Bagian Lengan**
  - rect(240, 190, 50, 70); menggambar lengan kiri sebagai persegi panjang pada posisi (240, 190), lebar 50, dan tinggi 70.
  - rect(350, 190, 50, 70); menggambar lengan kanan dengan ukuran yang sama pada posisi (350, 190).
- **Bagian Kaki**
  - fill(0); mengatur warna kaki menjadi hitam.
  - rect(290, 290, 25, 100); menggambar kaki kiri sebagai persegi panjang dengan posisi awal (290, 290), lebar 25, dan tinggi 100.
  - rect(325, 290, 25, 100); menggambar kaki kanan dengan ukuran yang sama pada posisi (325, 290).