

# p5.js

lembar contekan untuk pemula!

## struktur program

```
//berjalan sekali ketika program dimulai
function setup(){
  createCanvas(800,600); //lebar,tinggi dalam satuan piksel
}

//berjalan terus menerus setelah fungsi setup
function draw(){
  //me-render kode program terus menerus
}
```

## variabel sistem

```
windowWidth / windowHeight
//lebar / tinggi jendela browser

width / height
//lebar / tinggi kanvas

mouseX / mouseY
//posisi mouse horisontal/vertikal saat ini
```

## umpan balik non-visual

```
print();
//menampilkan data ke konsol

//double slash untuk memberikan komentar (program akan melewatinya)
```

## warna

```
fill(120); //abu: 0-255
fill(100,125,255); //r, g, b: 0-255
fill(255, 0, 0, 50); //r, g, b, alfa/transparansi
fill('red'); //warna dengan bentuk string
fill('#ccc'); //warna dengan 3-digit heksadesimal
fill('#222222'); //warna dengan 6-digit heksadesimal
color(0, 0, 255); //objek p5.Color
```

## perhitungan numerik

```
+ - / * //dasar operasi matematika

random(low,high); //mengacak angka yang berkisar

map(value, in1, in2, out1, out2);
//memetakan nilai dari rentang input ke rentang output
```

## bentuk 2d

```
line(x1, y1, x2, y2);

ellipse(x, y, width, height);

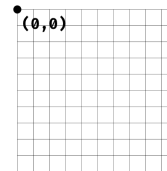
rect(x, y, width, height);

arc(x, y, width, height, start, stop);

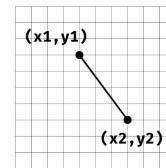
beginShape();
  vertex(x1, y1);
  vertex(x2, y2);
  vertex(x3, y3);
  //silakan tambahkan lebih banyak simpul/titik
endShape(CLOSE);

text("string", x, y, boxwidth, boxheight);
```

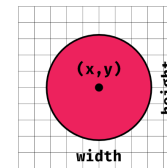
### sistem grid



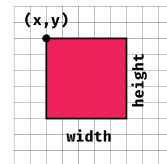
### line()



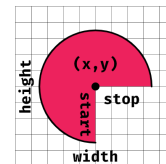
### ellipse()



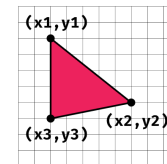
### rect()



### arc()



### vertex()



## atribut

```
background(color);
//atur warna latar

fill(color);
//atur warna isian (bentuk 2d)

noFill();
//menonaktifkan isian

stroke(color);
//atur warna stroke (garis luar bentuk 2d)

strokeWeight(weight);
//atur lebar garis dalam piksel

noStroke();
//menonaktifkan stroke

ellipseMode(MODE);
rectMode(MODE);
//CENTER, CORNER

textSize(pixels);
```

## logika bersyarat if/then

```
if(test){
  //pernyataan / statements
}

=== //sama dengan
!= //tidak sama dengan
> //lebih dari
< //kurang dari
>= //lebih dari atau sama dengan
<= //kurang dari atau sama dengan
```

