

Nama : Hadijatol Kadri

Kelas : A

NIM : 20.01.013.006

UAS GRAFIKA KOMPUTER

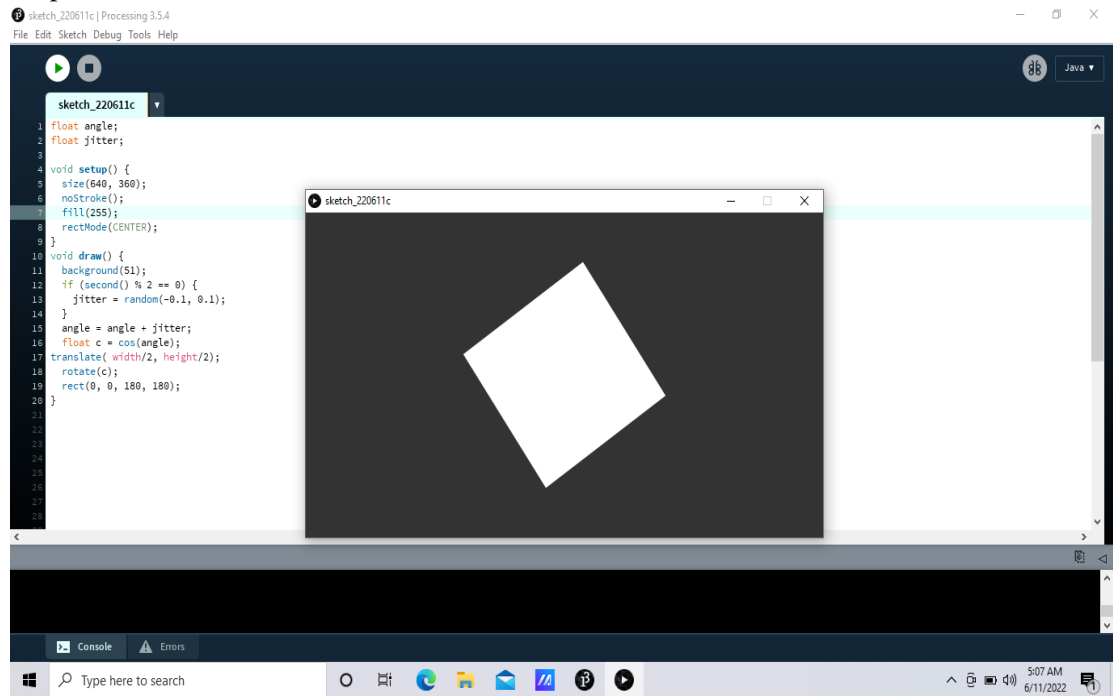
1. Memodifikasi atau membuat program baru terkait transformasi 2D atau 3D , kemudian kirim hasilnya dan jelaskan maksud tiap baris pada program tersebut.

A. Listing program input

```
float angle;
float jitter;

void setup() {
  size(640, 360);
  noStroke();
  fill(255);
  rectMode(CENTER);
}
void draw() {
  background(51);
  if (second() % 2 == 0) {
    jitter = random(-0.1, 0.1);
  }
  angle = angle + jitter;
  float c = cos(angle);
  translate( width/2, height/2);
  rotate(c);
  rect(0, 0, 180, 180);
}
```

B. Output



C. Penjelasan tiap baris sourcode

- Float adalah salah satu dari jenis tipe data di pemrograman yang biasa dipakai ketika menampilkan data berupa pecahan.
- Void setup adalah fungsi yang dipanggil ketika sketch atau program dimulai dan hanya akan berjalan sekali saja setelah setiap powerUp atau ketika Arduino reset. Void setup digunakan untuk mendeklarasi variabel (int, char, long).
- Size adalah untuk membuat ukuran objek yang diinginkan.
- noStroke artinya menonaktifkan fungsi dalam mengatur warna garis dari objek yang akan digambar.
- Fill berfungsi untuk mewarnai bagian dalam dari objek yang kita buat.
- Void draw adalah fungsi yang akan dieksekusi berkali-kali oleh program, dan baru berhenti ketika Display Window ditutup atau tombol stop ditekan.
- Background yaitu untuk latar belakang dari objek yang diberi warna.
- Translate adalah pengolahan
- Rotate adalah jenis transformasi yang memungkinkan kita memutar sebuah benda.
- Rect untuk menggambar objek yang akan dibuat.
- Tanda { } untuk memulai dan menutup program.

2. Buatlah Grafika yang berbentuk Doraemon menggunakan processing.

A. Input

size (600,600);

background(5,249,74);

strokeWeight(10);

```
stroke(248,67,71);  
line(0,420,420,0);
```

```
strokeWeight(10);  
stroke(88,67,248);  
line(0,480,480,0);
```

```
strokeWeight(10);  
stroke(244,214,14);  
line(0,540,540,0);
```

```
strokeWeight(10);  
stroke(196,6,224);  
line(0,600,600,0);
```

```
//kepala  
strokeWeight(3);  
fill(0,0,255);  
stroke(0,0,0);  
arc(350,250,250,255,(130*PI)/180,(410*PI)/180);  
fill(255,255,255);  
arc(350,270,210,200,(130*PI)/180,(410*PI)/180);
```

```
fill(255,255,255);  
noStroke();  
rect(283,300,135,50);
```

```
//mata kiri  
fill(255,255,255);  
stroke(0,0,0);  
ellipse (330,170, 50, 60);  
fill(0,0,0);  
strokeWeight(15);  
point(340,185);
```

```
//mata kanan  
strokeWeight(3);  
fill(255,255,255);  
ellipse (385,170, 50, 60);  
fill(0,0,0);  
strokeWeight(15);  
point(375,185);
```

```
strokeWeight(3);
```

```
fill(255,0,0); //hidung  
ellipse(357,200,25,20);  
line(356,210,356,245);
```

```
//mulut  
arc(350,245,140,180,(0*PI)/180,(180*PI)/180);  
arc(350,325,140,115,(215*PI)/180,(325*PI)/180);  
line(280,245,420,245);
```

```
//kumis kiri  
line(330,210,290,200);  
line(330,220,290,210);  
line(330,230,290,220);
```

```
//kumis kanan  
line(378,210,418,200);  
line(378,220,418,210);  
line(378,230,418,220);
```

```
//tangan kiri  
fill(0,0,255);  
strokeWeight(3);  
stroke(0,0,0);  
ellipse(240,390,40,100);
```

```
//telapak kiri  
fill(255,255,255);  
ellipse(240,440,40,40);
```

```
//tangan kanan  
fill(0,0,255);  
strokeWeight(3);  
stroke(0,0,0);  
ellipse(460,390,40,100);
```

```
//telapak kanan  
fill(255,255,255);  
ellipse(460,440,40,40);
```

```
//badan  
fill(0,0,255);  
stroke(0,0,0);  
strokeWeight(3);  
rect(255,350,190,150);
```

```

//leher
strokeWeight(9);
stroke(255,0,0);
line(255,345,445,345);

//perut
fill(255,255,255);
strokeWeight(3);
stroke(0,0,0);
arc(350,395,160,170,(330*PI)/180,(570*PI)/180);
noStroke();
rect(283,352,135,50);

//lonceng
fill(255,255,0);
strokeWeight(3);
stroke(0,0,0);
ellipse(350,358,25,25);
ellipse(350,365,10,10);
arc(350,356,25,10,(180*PI)/180,(360*PI)/180);
arc(350,360,25,10,(180*PI)/180,(360*PI)/180);

//kantong
fill(255,255,255);
strokeWeight(3);
stroke(0,0,0);
arc(350,390,140,150,(0*PI)/180,(180*PI)/180);
line(280,390,420,390);

//garis kaki
fill(0,0,255);
arc(340,490,30,20,(280*PI)/180,(420*PI)/180);

//kaki
fill(255,255,255);
ellipse(410,520,120,50);
ellipse(290,520,120,50);

```

B. Output

