

## LISTING PROGRAM

### RANCANG BANGUN SYSTEM TEMPAT SAMPAH BUKA TUTUP OTOMATIS

```
#include <Servo.h> // memasukkan library servo
Servo servo; // membuat objek dari kelas servo
int angle = 10;
// mendefinisikan nomor pin
const int trigPin = 12;
const int echoPin = 11;
// mendefinisikan variabel
long duration;
int distance;
void setup() {
  servo.attach(8);
  servo.write(angle);
  pinMode(trigPin, OUTPUT); // mengatur trig pin sebagai output
  pinMode(echoPin, INPUT); // mengatur echoPin sebagai Input
  Serial.begin(9600); // memulai komunikasi serial
}

void loop() {
  // menghapus trigpin
  digitalWrite(trigPin, LOW);
  delayMicroseconds(2); // Menyetel trigPin pada status TINGGI selama 10
  mikro detik
  digitalWrite(trigPin, HIGH);
  delayMicroseconds(10);
  digitalWrite(trigPin, LOW);
  // Membaca echoPin, mengembalikan waktu tempuh gelombang suara dalam
  mikrodetik
  duration = pulseIn(echoPin, HIGH);
  // Menghitung jarak
  distance= duration*0.034/2;
  // Mencetak jarak pada Serial Monitor
  Serial.print("Distance: ");
  Serial.println(distance);
  delay(10);

  if(distance<30)
  {
    servo.write(180);
    delay(4000);
  }
  else
  {
    servo.write(0);
  }
}
```