

## **LAMPIRAN A**

### **PROGRAM PENGENDALIAN PINTU PAGAR OTOMATIS MENGGUNAKAN GELOMBANG RADIO**

```
#include <Servo.h>
boolean buka=false;
boolean tutup=false;
boolean bukatrs=false;
boolean tutuptrs=false;
boolean aktif=false;
int berhenti=87;
Servo S;

void setup() {
  Serial.begin(9600);
  pinMode(6, INPUT); //pin untuk tombol tutup RF
  pinMode(7, INPUT); //pin untuk tombol buka RF
  pinMode(8, OUTPUT); //pin buzzer
  pinMode(10, INPUT); //switch buka
  pinMode(11, INPUT); //switch tutup
  digitalWrite(8,LOW);
  digitalWrite(10,HIGH);
  digitalWrite(11,HIGH);
  S.attach(9); //servo motor
}

void loop(){
  int sensor1=analogRead(A1);
  int sensor2=analogRead(A5);
  int buzz=digitalRead(8);
  int s1;
  int s2;
  int sw1=digitalRead(11);
  int sw2=digitalRead(10);
  int b= digitalRead(7);
  int t= digitalRead(6);
  delay(50);

  if ((sw1==0)&&(sw2==1)){//mengatur switch tutup
    tutup=false;
    buka=true;
    aktif=true;
  }
}
```

```

if ((sw1==1)&&(sw2==0)){//mengatur switch buka
buka=false;
tutup=true;
aktif=true;
digitalWrite(8,LOW);
}
if ((sw1==0)&&(sw2==0)){//kedua switch mati
buka=true;
tutup=true;
aktif=true;
}

if (sensor1<800){s1=1;
delay(50);}
else if (sensor1>=800)s1=0;

if (sensor2<700){s2=1;
delay(50);}
else if (sensor2>=700)s2=0;

if((s1==1)||(s2==1)){ aktif=false;digitalWrite(8,HIGH);}
else if((s1==0)&&(s2==0))aktif=true;
delay(50);

if((b==0)&&(t==1)){//input tombol buka
bukatrs=true;
tutuptrs=false;
aktif=true;
buka=true; digitalWrite(8, LOW);
delay(50);
}
if((b==1)&&(t==0)){//input tombol tutup
tutuptrs=true;
bukatrs=false;
aktif=true;
tutup=true;
delay(50);
}
if ((b==1)&&(t==1)&&(buka==true)&&(tutup==true)&&(tutuptrs==true)){
S.write(berhenti);
if((b==1)&&(t==0))
S.write(110);
}
else if ((b==1)&&(t==1)&&(buka==true)&&(tutup==true)&&(bukatrs==true)){
S.write(berhenti);
if((b==0)&&(t==1))

```

```

    S.write(70);
}

else{
  if(aktif==false){
    S.write(berhenti);
    digitalWrite(8,LOW);
    delay(500);
  }
  else if((buka==true)&&(bukatrs==true)){
    S.write(100);
  }
  else if((tutup==true)&&(tutuptrs==true)){
    S.write(75);
  }
  else S.write(berhenti);
  digitalWrite(8,LOW);
}

Serial.print(b);
Serial.print(t);
Serial.print(buzz);
Serial.print(" ");
Serial.print(sw1);
Serial.print(sw2);
Serial.print(" ");
Serial.print(s1);
Serial.print(s2);
Serial.println();
Serial.print(sensor1);
Serial.print(" ");
Serial.print(sensor2);
Serial.println();
if(aktif==true)Serial.print("aktif true");
Serial.print(" ");
if(buka==true)Serial.print("buka true");
Serial.print(" ");
if(tutup==true)Serial.print("tutup true");
Serial.print(" ");
if(bukatrs==true)Serial.print("bukatrs true");
Serial.print(" ");
if(tutuptrs==true)Serial.print("tutuptrs true");
Serial.print(" ");
Serial.println();
delay(100);

```

# LAMPIRAN B

## SKEMATIK PINTU PAGAR OTOMATIS MENGGUNAKAN GELOMBANG

Arduino S3v3 Revision 2  
 Released under the Creative Commons Attribution Share-Alike 2.5 License  
<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.5/>

