



LAMPIRAN A

Posisi Peletakan Uang dan Cara Penggunaan

Posisi Peletakkan Uang



(a)



(b)



(c)



(d)

Keterangan :

Sisi (a) Bagian Pahlawan Tegak

Sisi (b) Bagian Pahlawan Terbaik

Sisi (c) Bagian Tari/Gambar Tegak

Sisi (d) Bagian Tari/Gambar Terbalik

Cara Penggunaan Alat Deteksi Uang

1. Letakkan uang pada tempat posisikan menempel ke kiri.
2. Letakkan kaca penutup dan tutup alat.
3. Nyalakan alat dengan cara menekan tombol *on/off*.
4. Alat akan mendeteksi nominal dan keaslian uang.
5. Tunggu hingga alat mengeluarkan suara nominal uang yang dideteksi.



LAMPIRAN B
Tabel Hasil Pengujian Uang

Tabel 1 Hasil Pengujian Uang Tahun Emisi 2016 Secara Keseluruhan

Nominal	Sisi	Percobaan Ke-	Keluaran Suara
1.000	a	1	Seribu Rupiah
		2	Seribu Rupiah
		3	Seribu Rupiah
		4	Seribu Rupiah
		5	Seribu Rupiah
	b	1	Seribu Rupiah
		2	Seribu Rupiah
		3	Seribu Rupiah
		4	Seribu Rupiah
		5	Seribu Rupiah
	c	1	Seribu Rupiah
		2	Seribu Rupiah
		3	Seribu Rupiah
		4	Seribu Rupiah
		5	Seribu Rupiah
	d	1	Seribu Rupiah
		2	Seribu Rupiah
		3	Seribu Rupiah
		4	Seribu Rupiah
		5	Seribu Rupiah
2.000	a	1	Dua Ribu Rupiah
		2	Dua Ribu Rupiah
		3	Dua Ribu Rupiah
		4	Seribu Rupiah
		5	Dua Ribu Rupiah
	b	1	Dua Ribu Rupiah
		2	Dua Ribu Rupiah
		3	Dua Ribu Rupiah
		4	Dua Ribu Rupiah
		5	Dua Ribu Rupiah
	c	1	Dua Ribu Rupiah
		2	Dua Ribu Rupiah
		3	Dua Ribu Rupiah
		4	Dua Ribu Rupiah
		5	Dua Ribu Rupiah
d	1	Dua Ribu Rupiah	
	2	Dua Ribu Rupiah	
	3	Dua Ribu Rupiah	
	4	Dua Ribu Rupiah	

Nominal	Sisi	Percobaan Ke-	Keluaran Suara
5.000	a	5	Dua Ribu Rupiah
		1	Lima Ribu Rupiah
		2	Tidak Diketahui
		3	Lima Ribu Rupiah
		4	Lima Ribu Rupiah
	b	5	Tidak Diketahui
		1	Lima Ribu Rupiah
		2	Lima Ribu Rupiah
		3	Tidak Diketahui
		4	Lima Ribu Rupiah
	c	5	Lima Ribu Rupiah
		1	Lima Ribu Rupiah
		2	Lima Ribu Rupiah
		3	Tidak Diketahui
		4	Lima Ribu Rupiah
	d	5	Dua Ribu Rupiah
		1	Lima Ribu Rupiah
		2	Lima Ribu Rupiah
		3	Lima Ribu Rupiah
		4	Lima Ribu Rupiah
10.000	a	5	Lima Ribu Rupiah
		1	Sepuluh Ribu Rupiah
		2	Sepuluh Ribu Rupiah
		3	Sepuluh Ribu Rupiah
		4	Sepuluh Ribu Rupiah
	b	5	Sepuluh Ribu Rupiah
		1	Sepuluh Ribu Rupiah
		2	Sepuluh Ribu Rupiah
		3	Sepuluh Ribu Rupiah
		4	Sepuluh Ribu Rupiah
	c	5	Sepuluh Ribu Rupiah
		1	Sepuluh Ribu Rupiah
		2	Sepuluh Ribu Rupiah
		3	Sepuluh Ribu Rupiah
		4	Sepuluh Ribu Rupiah
	d	5	Sepuluh Ribu Rupiah
		1	Sepuluh Ribu Rupiah
		2	Sepuluh Ribu Rupiah
		3	Sepuluh Ribu Rupiah

Nominal	Sisi	Percobaan Ke-	Keluaran Suara
20.000	a	5	Sepuluh Ribu Rupiah
		1	Dua Puluh Ribu Rupiah
		2	Dua Puluh Ribu Rupiah
		3	Dua Puluh Ribu Rupiah
		4	Dua Puluh Ribu Rupiah
	b	5	Dua Puluh Ribu Rupiah
		1	Dua Puluh Ribu Rupiah
		2	Dua Puluh Ribu Rupiah
		3	Dua Puluh Ribu Rupiah
		4	Dua Puluh Ribu Rupiah
	c	5	Dua Puluh Ribu Rupiah
		1	Dua Puluh Ribu Rupiah
		2	Dua Puluh Ribu Rupiah
		3	Tidak Diketahui
		4	Dua Puluh Ribu Rupiah
	d	5	Dua Puluh Ribu Rupiah
		1	Dua Puluh Ribu Rupiah
		2	Dua Puluh Ribu Rupiah
		3	Dua Puluh Ribu Rupiah
		4	Dua Puluh Ribu Rupiah
50.000	a	5	Lima Puluh Ribu Rupiah
		2	Tidak Diketahui
		3	Lima Puluh Ribu Rupiah
		4	Lima Puluh Ribu Rupiah
		5	Lima Puluh Ribu Rupiah
	b	1	Lima Puluh Ribu Rupiah
		2	Lima Puluh Ribu Rupiah
		3	Lima Puluh Ribu Rupiah
		4	Lima Puluh Ribu Rupiah
		5	Lima Puluh Ribu Rupiah
	c	1	Lima Puluh Ribu Rupiah
		2	Lima Puluh Ribu Rupiah
		3	Lima Puluh Ribu Rupiah
		4	Lima Puluh Ribu Rupiah
		5	Lima Puluh Ribu Rupiah
d	1	Lima Puluh Ribu Rupiah	
	2	Lima Puluh Ribu Rupiah	
	3	Tidak Diketahui	
	4	Lima Puluh Ribu Rupiah	

Nominal	Sisi	Percobaan Ke-	Keluaran Suara
100.000	a	5	Tidak Diketahui
		1	Seratus Ribu Rupiah
		2	Seratus Ribu Rupiah
		3	Seratus Ribu Rupiah
		4	Seratus Ribu Rupiah
	b	5	Seratus Ribu Rupiah
		1	Seratus Ribu Rupiah
		2	Seratus Ribu Rupiah
		3	Seratus Ribu Rupiah
		4	Seratus Ribu Rupiah
	c	5	Seratus Ribu Rupiah
		1	Seratus Ribu Rupiah
		2	Seratus Ribu Rupiah
		3	Seratus Ribu Rupiah
		4	Seratus Ribu Rupiah
	d	5	Seratus Ribu Rupiah
		1	Seratus Ribu Rupiah
		2	Seratus Ribu Rupiah
		3	Seratus Ribu Rupiah
		4	Seratus Ribu Rupiah
		5	Seratus Ribu Rupiah

Tabel 2 Hasil Pengujian Uang Tahun Emisi 2014 Secara Keseluruhan

Nominal	Sisi	Percobaan Ke-	Keluaran Suara
1.000	a	1	Seribu Rupiah
		2	Seribu Rupiah
		3	Seribu Rupiah
		4	Seribu Rupiah
		5	Seribu Rupiah
	b	1	Seribu Rupiah
		2	Seribu Rupiah
		3	Seribu Rupiah
		4	Seribu Rupiah
		5	Seribu Rupiah
	c	1	Seribu Rupiah
		2	Seribu Rupiah
		3	Seribu Rupiah
		4	Seribu Rupiah
		5	Seribu Rupiah

Nominal	Sisi	Percobaan Ke-	Keluaran Suara
	d	1	Seribu Rupiah
		2	Seribu Rupiah
		3	Seribu Rupiah
		4	Seribu Rupiah
		5	Seribu Rupiah
	a	1	Dua Ribu Rupiah
		2	Dua Ribu Rupiah
		3	Dua Ribu Rupiah
		4	Dua Ribu Rupiah
		5	Dua Ribu Rupiah
b	1	Dua Ribu Rupiah	
	2	Tidak Diketahui	
	3	Dua Ribu Rupiah	
	4	Dua Ribu Rupiah	
	5	Dua Ribu Rupiah	
c	1	Dua Ribu Rupiah	
	2	Dua Ribu Rupiah	
	3	Dua Ribu Rupiah	
	4	Dua Ribu Rupiah	
	5	Dua Ribu Rupiah	
d	1	Dua Ribu Rupiah	
	2	Dua Ribu Rupiah	
	3	Dua Ribu Rupiah	
	4	Dua Ribu Rupiah	
	5	Dua Ribu Rupiah	
2.000	a	1	Lima Ribu Rupiah
		2	Lima Ribu Rupiah
		3	Lima Ribu Rupiah
		4	Lima Ribu Rupiah
		5	Lima Ribu Rupiah
	b	1	Lima Ribu Rupiah
		2	Tidak Diketahui
		3	Lima Ribu Rupiah
		4	Lima Ribu Rupiah
		5	Lima Ribu Rupiah
c	1	Lima Ribu Rupiah	
	2	Lima Ribu Rupiah	
	3	Lima Ribu Rupiah	
	4	Lima Ribu Rupiah	
	5	Lima Ribu Rupiah	

Nominal	Sisi	Percobaan Ke-	Keluaran Suara
10.000	d	1	Lima Ribu Rupiah
		2	Lima Ribu Rupiah
		3	Tidak Diketahui
		4	Lima Ribu Rupiah
		5	Lima Ribu Rupiah
	a	1	Sepuluh Ribu Rupiah
		2	Sepuluh Ribu Rupiah
		3	Sepuluh Ribu Rupiah
		4	Sepuluh Ribu Rupiah
		5	Sepuluh Ribu Rupiah
b	1	Sepuluh Ribu Rupiah	
	2	Sepuluh Ribu Rupiah	
	3	Sepuluh Ribu Rupiah	
	4	Sepuluh Ribu Rupiah	
	5	Sepuluh Ribu Rupiah	
c	1	Sepuluh Ribu Rupiah	
	2	Sepuluh Ribu Rupiah	
	3	Sepuluh Ribu Rupiah	
	4	Sepuluh Ribu Rupiah	
	5	Sepuluh Ribu Rupiah	
20.000	d	1	Tidak Diketahui
		2	Sepuluh Ribu Rupiah
		3	Sepuluh Ribu Rupiah
		4	Tidak Diketahui
		5	Sepuluh Ribu Rupiah
	a	1	Dua Puluh Ribu Rupiah
		2	Dua Puluh Ribu Rupiah
		3	Dua Puluh Ribu Rupiah
		4	Dua Puluh Ribu Rupiah
		5	Dua Puluh Ribu Rupiah
b	1	Dua Puluh Ribu Rupiah	
	2	Dua Puluh Ribu Rupiah	
	3	Dua Puluh Ribu Rupiah	
	4	Dua Puluh Ribu Rupiah	
	5	Dua Puluh Ribu Rupiah	
c	1	Dua Puluh Ribu Rupiah	
	2	Dua Puluh Ribu Rupiah	
	3	Tidak Diketahui	
	4	Dua Puluh Ribu Rupiah	
	5	Tidak Diketahui	

Nominal	Sisi	Percobaan Ke-	Keluaran Suara
50.000	d	1	Dua Puluh Ribu Rupiah
		2	Dua Puluh Ribu Rupiah
		3	Dua Puluh Ribu Rupiah
		4	Dua Puluh Ribu Rupiah
		5	Dua Puluh Ribu Rupiah
	a	1	Lima Puluh Ribu Rupiah
		2	Lima Puluh Ribu Rupiah
		3	Lima Puluh Ribu Rupiah
		4	Lima Puluh Ribu Rupiah
		5	Lima Puluh Ribu Rupiah
b	1	Lima Puluh Ribu Rupiah	
	2	Lima Puluh Ribu Rupiah	
	3	Tidak Diketahui	
	4	Lima Puluh Ribu Rupiah	
	5	Tidak Diketahui	
c	1	Lima Puluh Ribu Rupiah	
	2	Lima Puluh Ribu Rupiah	
	3	Lima Puluh Ribu Rupiah	
	4	Lima Puluh Ribu Rupiah	
	5	Lima Puluh Ribu Rupiah	
d	1	Lima Puluh Ribu Rupiah	
	2	Lima Puluh Ribu Rupiah	
	3	Lima Puluh Ribu Rupiah	
	4	Lima Puluh Ribu Rupiah	
	5	Lima Puluh Ribu Rupiah	
100.000	a	1	Seratus Ribu Rupiah
		2	Seratus Ribu Rupiah
		3	Seratus Ribu Rupiah
		4	Seratus Ribu Rupiah
		5	Seratus Ribu Rupiah
	b	1	Seratus Ribu Rupiah
		2	Seratus Ribu Rupiah
		3	Seratus Ribu Rupiah
		4	Tidak Diketahui
		5	Seratus Ribu Rupiah
c	1	Seratus Ribu Rupiah	
	2	Seratus Ribu Rupiah	
	3	Seratus Ribu Rupiah	
	4	Tidak Diketahui	
	5	Seratus Ribu Rupiah	

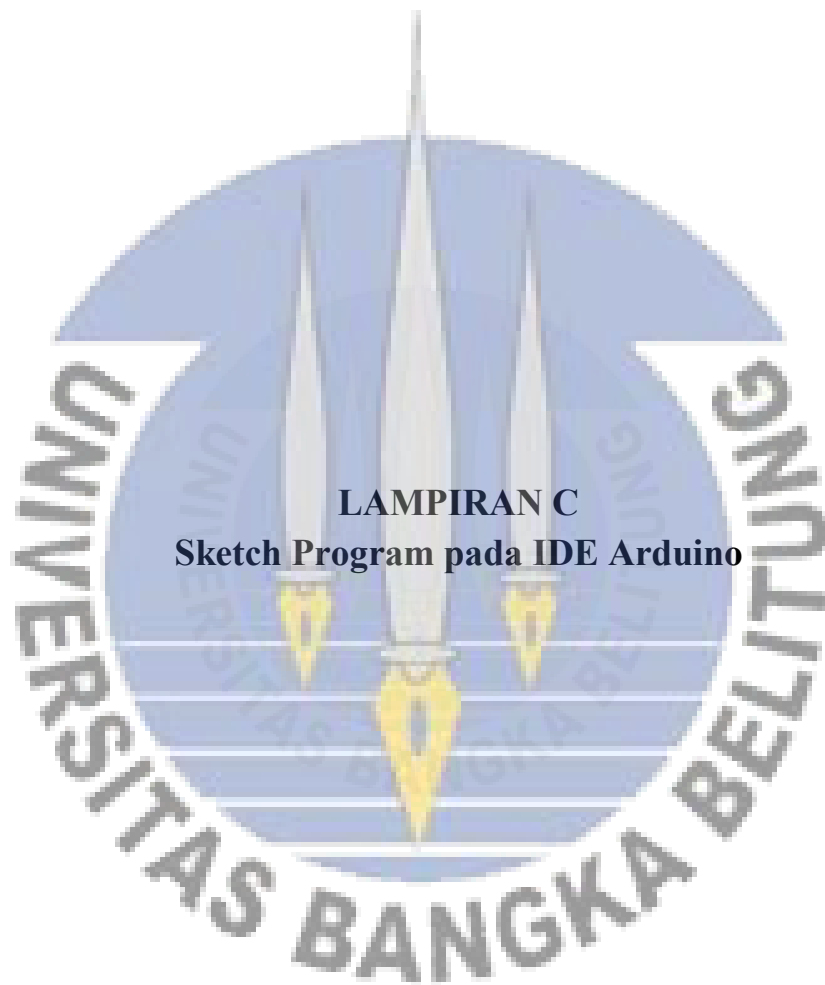
Nominal	Sisi	Percobaan Ke-	Keluaran Suara
		1	Seratus Ribu Rupiah
		2	Seratus Ribu Rupiah
	d	3	Seratus Ribu Rupiah
		4	Seratus Ribu Rupiah
		5	Seratus Ribu Rupiah

Tabel 3 Hasil Pengujian Uang Rp 5.000,00 Tahun Emisi 2016 dengan Kondisi Berbeda

Kondisi	Sisi	Percobaan Ke-	Keluaran Suara
1	a	1	Lima Ribu Rupiah
		2	Tidak Diketahui
		3	Lima Ribu Rupiah
		4	Lima Ribu Rupiah
		5	Lima Ribu Rupiah
	b	1	Tidak Diketahui
		2	Tidak Diketahui
		3	Tidak Diketahui
		4	Tidak Diketahui
		5	Tidak Diketahui
c	1	Tidak Diketahui	
	2	Tidak Diketahui	
	3	Lima Ribu Rupiah	
	4	Tidak Diketahui	
	5	Tidak Diketahui	
d	1	Tidak Diketahui	
	2	Lima Ribu Rupiah	
	3	Tidak Diketahui	
	4	Lima Ribu Rupiah	
	5	Tidak Diketahui	
2	a	1	Lima Ribu Rupiah
		2	Tidak Diketahui
		3	Lima Ribu Rupiah
		4	Tidak Diketahui
		5	Lima Ribu Rupiah
	b	1	Tidak Diketahui
		2	Tidak Diketahui
		3	Tidak Diketahui
		4	Tidak Diketahui
		5	Tidak Diketahui

Kondisi	Sisi	Percobaan Ke-	Keluaran Suara
3	c	1	Tidak Diketahui
		2	Tidak Diketahui
		3	Tidak Diketahui
		4	Tidak Diketahui
		5	Tidak Diketahui
	d	1	Tidak Diketahui
		2	Lima Ribu Rupiah
		3	Tidak Diketahui
		4	Lima Ribu Rupiah
		5	Lima Ribu Rupiah
a	1	Lima Ribu Rupiah	
	2	Lima Ribu Rupiah	
	3	Tidak Diketahui	
	4	Lima Ribu Rupiah	
	5	Tidak Diketahui	
b	1	Tidak Diketahui	
	2	Tidak Diketahui	
	3	Tidak Diketahui	
	4	Tidak Diketahui	
	5	Tidak Diketahui	
4	c	1	Tidak Diketahui
		2	Tidak Diketahui
		3	Tidak Diketahui
		4	Tidak Diketahui
		5	Tidak Diketahui
	d	1	Tidak Diketahui
		2	Lima Ribu Rupiah
		3	Lima Ribu Rupiah
		4	Lima Ribu Rupiah
		5	Lima Ribu Rupiah
a	1	Tidak Diketahui	
	2	Tidak Diketahui	
	3	Tidak Diketahui	
	4	Tidak Diketahui	
	5	Tidak Diketahui	
b	1	Tidak Diketahui	
	2	Tidak Diketahui	
	3	Tidak Diketahui	
	4	Tidak Diketahui	
	5	Tidak Diketahui	

Kondisi	Sisi	Percobaan Ke-	Keluaran Suara
	c	1	Tidak Diketahui
		2	Tidak Diketahui
		3	Tidak Diketahui
		4	Tidak Diketahui
		5	Tidak Diketahui
	d	1	Tidak Diketahui
		2	Tidak Diketahui
		3	Tidak Diketahui
		4	Tidak Diketahui
		5	Tidak Diketahui
a	1	Tidak Diketahui	
	2	Tidak Diketahui	
	3	Tidak Diketahui	
	4	Tidak Diketahui	
	5	Tidak Diketahui	
b	1	Tidak Diketahui	
	2	Tidak Diketahui	
	3	Tidak Diketahui	
	4	Tidak Diketahui	
	5	Tidak Diketahui	
c	1	Tidak Diketahui	
	2	Tidak Diketahui	
	3	Tidak Diketahui	
	4	Tidak Diketahui	
	5	Tidak Diketahui	
d	1	Tidak Diketahui	
	2	Tidak Diketahui	
	3	Tidak Diketahui	
	4	Tidak Diketahui	
	5	Tidak Diketahui	



LAMPIRAN C
Sketch Program pada IDE Arduino

```

//Alat Deteksi Nominal dan Keaslian Uang
#include <SoftwareSerial.h>
#include <DFPlayer_Mini_Mp3.h>
SoftwareSerial mySerial(9,10);//Rx,Tx
#define S0 4 //pin S0 sensor warna TCS3200
#define S1 5 //pin S1 sensor warna TCS3200
#define S2 6 //pin S2 sensor warna TCS3200
#define S3 7 //pin S3 sensor warna TCS3200
#define sensorOut 8 //output sensor warna TCS3200
int R,G,B; //inisialisasi RGB
int sensorPin1 = A0, sensorPin2 = A1, sensorPin3 = A2,
    sensorPin4 = A3; //inisialisasi LDR (Light Dependent Resistor)
int hasil, hasilm, hasil1, hasilm1, hasil2, hasilm2,
    hasil3, hasilm3, hasil4, hasilm4; //inisialisasi pembacaan LDR

void setup() {
    Serial.begin(9600);
    mySerial.begin(9600);
    mp3_set_serial(mySerial);
    delay(1);
    mp3_set_volume(25);
    //sensor warna
    pinMode(S0, OUTPUT);
    pinMode(S1, OUTPUT);
    pinMode(S2, OUTPUT);
    pinMode(S3, OUTPUT);
    pinMode(sensorOut, INPUT);
    digitalWrite(S0,HIGH);
    digitalWrite(S1,LOW);
}

void loop() {
    //*****sensor warna TCS3200*****//
    //Merah
    digitalWrite(S2,LOW);
    digitalWrite(S3,LOW);
    R = pulseIn(sensorOut, LOW);
    Serial.print("R= ");
    Serial.print(R);
    Serial.print(" ");
}

```

```

delay(300);

// Hijau
digitalWrite(S2,HIGH);
digitalWrite(S3,HIGH);
G = pulseIn(sensorOut, LOW);
Serial.print("G= ");
Serial.print(G);
Serial.print(" ");
delay(300);

//Biru
digitalWrite(S2,LOW);
digitalWrite(S3,HIGH);
B = pulseIn(sensorOut, LOW);
Serial.print("B= ");
Serial.print(B);
Serial.println(" ");
delay(300);
//*****//
//*****LDR*****//
//LDR1
hasil1=analogRead(sensorPin1);
hasilm1=map(hasil1, 0, 1023, 0, 255);
delay (300);
//LDR2
hasil2=analogRead(sensorPin2);
hasilm2=map(hasil2, 0, 1023, 0, 255);
delay (300);
//LDR3
hasil3=analogRead(sensorPin3);
hasilm3=map(hasil3, 0, 1023, 0, 255);
delay (300);

//LDR4
hasil4=analogRead(sensorPin4);
hasilm4=map(hasil4, 0, 1023, 0, 255);
delay (300);
//Rata-rata
hasil = ((hasilm1+hasilm2+hasilm3+hasilm4)/4);

```



```

Serial.print("hasil = ");
Serial.print(hasil);
Serial.println(" ");
//*****//
//Rp 1000
if (((R>=310&&R<=330)&&(G>=325&&G<=340)&&(B>=274&&B<=290)&&
    (hasil>=228&&hasil<=231))||
    ((R>=300&&R<=315)&&(G>=322&&G<=340)&&(B>=309&&B<=325)&&
    (hasil>=230&&hasil<=233))||
    ((R>=328&&R<=350)&&(G>=340&&G<=355)&&(B>=250&&B<=266)&&
    (hasil>=299&&hasil<=232))||
    ((R>=375&&R<=390)&&(G>=365&&G<=378)&&(B>=270&&B<=280)&&
    (hasil>=226&&hasil<=228)))
    ||
    (((R>=368&&R<=388)&&(G>=408&&G<=420)&&(B>=315&&B<=330)&&
    (hasil=237&&hasil<=240))||
    ((R>=270&&R<=288)&&(G>=300&&G<=320)&&(B>=230&&B<=245)&&
    (hasil=229&&hasil<=233))||
    ((R>=396&&R<=416)&&(G>=388&&G<=400)&&(B>=300&&B<=310)&&
    (hasil=229&&hasil<=233))||
    ((R>=415&&R<=430)&&(G>=398&&G<=410)&&(B>=300&&B<=320)&&
    (hasil=237&&hasil<=240))))
{
    Serial.println("Nominal = Rp 1000 \n");
    mp3_play (1);
    delay(1500);
}
//Rp 2000
else if
(((R>=410&&R<=425)&&(G>=390&&G<=405)&&(B>=299&&B<=315)&&
    (hasil>=233&&hasil<=234))||

((R>=280&&R<=295)&&(G>=315&&G<=330)&&(B>=265&&B<=285)&&
    (hasil>=235&&hasil<=237))||

((R>=285&&R<=299)&&(G>=310&&G<=328)&&(B>=265&&B<=285)&&
    (hasil>=235&&hasil<=237))||

((R>=343&&R<=359)&&(G>=360&&G<=375)&&(B>=295&&B<=305)&&
    (hasil>=231&&hasil<=233)))

```

```

||

(((R>=340&&R<=355)&&(G>=360&&G<=375)&&(B>=270&&B<=290)&&
  (hasil>=238&&hasil<=242))||

((R>=285&&R<=298)&&(G>=300&&G<=320)&&(B>=235&&B<=248)&&
  (hasil>=234&&hasil<=236))||

((R>=250&&R<=265)&&(G>=265&&G<=280)&&(B>=210&&B<=220)&&
  (hasil>=233&&hasil<=237))||

((R>=340&&R<=360)&&(G>=380&&G<=395)&&(B>=312&&B<=328)&&
  (hasil>=238&&hasil<=242)))
{
  Serial.println("Nominal = Rp 2000 \n");
  mp3_play (2);
  delay(1500);
}

//Rp 5000
else if
(((R>=294&&R<=315)&&(G>=364&&G<=382)&&(B>=305&&B<=320)&&
  (hasil>=233&&hasil<=235))||

((R>=260&&R<=280)&&(G>=300&&G<=320)&&(B>=285&&B<=300)&&
  (hasil>=235&&hasil<=237))||

((R>=280&&R<=295)&&(G>=298&&G<=315)&&(B>=275&&B<=290)&&
  (hasil>=235&&hasil<=237))||

((R>=330&&R<=348)&&(G>=400&&G<=420)&&(B>=320&&B<=338)&&
  (hasil>=231&&hasil<=234)))
||

(((R>=339&&R<=355)&&(G>=430&&G<=448)&&(B>=350&&B<=360)&&
  (hasil>=233&&hasil<=235))||

((R>=250&&R<=270)&&(G>=311&&G<=325)&&(B>=268&&B<=280)&&
  (hasil>=226&&hasil<=228))||

```

```
((R>=310&&R<=330)&&(G>=385&&G<=400)&&(B>=310&&B<=325)&&
(hasil>=225&&hasil<=228))||
```

```
((R>=298&&R<=310)&&(G>=340&&G<=360)&&(B>=300&&B<=330)&&
(hasil>=232&&hasil<=235)))
```

```
{
  Serial.println("Nominal = Rp 5000 \n");
  mp3_play (3);
  delay(1000);
}
//Rp 10000
else if
(((R>=330&&R<=350)&&(G>=350&&G<=365)&&(B>=214&&B<=226)&&
(hasil>=235&&hasil<=237))||
((R>=320&&R<=338)&&(G>=335&&G<=355)&&(B>=214&&B<=226)&&
(hasil>=236&&hasil<=238))||
((R>=345&&R<=360)&&(G>=305&&G<=320)&&(B>=270&&B<=280)&&
(hasil>=235&&hasil<=237))||
((R>=388&&R<=410)&&(G>=438&&G<=450)&&(B>=278&&B<=290)&&
(hasil>=233&&hasil<=235)))
||
(((R>=310&&R<=325)&&(G>=340&&G<=355)&&(B>=245&&B<=258)&&
(hasil>=233&&hasil<=235))||
(R>=244&&R<=258)&&(G>=270&&G<=385)&&(B>=197&&B<=209)&&
(hasil>=218&&hasil<=222))||
(R>=410&&R<=430)&&(G>=465&&G<=478)&&(B>=320&&B<=340)&&
(hasil>=219&&hasil<=222))||
(R>=500&&R<=520)&&(G>=558&&G<=570)&&(B>=380&&B<=400)&&
(hasil>=231&&hasil<=234)))
{
  Serial.println("Nominal = Rp 10000 \n");
```

```

mp3_play (4);
delay(1000);
}
//Rp 20000
else if
(((R>=400&&R<=420)&&(G>=340&&G<=358)&&(B>=280&&B<=300)&&
(hasil>=228&&hasil<=230))||

((R>=315&&R<=330)&&(G>=278&&G<=295)&&(B>=230&&B<=245)&&
(hasil>=231&&hasil<=233))||

((R>=344&&R<=395)&&(G>=320&&G<=350)&&(B>=279&&B<=315)&&
(hasil>=230&&hasil<=232))||

((R>=418&&R<=430)&&(G>=356&&G<=370)&&(B>=310&&B<=325)&&
(hasil>=225&&hasil<=228))
||
(((R>=397&&R<=418)&&(G>=350&&G<=365)&&(B>=290&&B<=300)&&
(hasil>=235&&hasil<=240))||

((R>=270&&R<=289)&&(G>=240&&G<=260)&&(B>=200&&B<=220)&&
(hasil>=226&&hasil<=230))||

((R>=500&&R<=515)&&(G>=420&&G<=445)&&(B>=340&&B<=360)&&
(hasil>=228&&hasil<=231))||

((R>=670&&R<=692)&&(G>=598&&G<=610)&&(B>=468&&B<=480)&&
(hasil>=236&&hasil<=238)))
{
Serial.println("Nominal = Rp 20000 \n");
mp3_play (5);
delay(1000);
}
//Rp 50000
else if
(((R>=435&&R<=460)&&(G>=350&&G<=370)&&(B>=210&&B<=235)&&
(hasil>=232&&hasil<=236))||

((R>=400&&R<=420)&&(G>=328&&G<=349)&&(B>=215&&B<=230)&&

```

```

(hasil>=237&&hasil<=240))||

((R>=340&&R<=358)&&(G>=290&&G<=308)&&(B>=195&&B<=208)&&
(hasil>=237&&hasil<=240))||

((R>=435&&R<=450)&&(G>=360&&G<=370)&&(B>=228&&B<=240)&&
(hasil>=231&&hasil<=234)))
||

(((R>=510&&R<=522)&&(G>=428&&G<=444)&&(B>=278&&B<=290)&&
(hasil>=240&&hasil<=244))||

((R>=289&&R<=305)&&(G>=295&&G<=310)&&(B>=200&&B<=220)&&
(hasil>=234&&hasil<=236))||

((R>=425&&R<=445)&&(G>=368&&G<=380)&&(B>=245&&B<=260)&&
(hasil>=235&&hasil<=238))||

((R>=400&&R<=420)&&(G>=326&&G<=345)&&(B>=205&&B<=225)&&
(hasil>=239&&hasil<=243)))

{
Serial.println("Nominal = Rp 50000 \n");
mp3_play (6);
delay(1000);
}
//Rp 100000
else if
(((R>=230&&R<=250)&&(G>=270&&G<=290)&&(B>=200&&B<=220)&&
(hasil>=227&&hasil<=230))||

((R>=265&&R<=280)&&(G>=284&&G<=305)&&(B>=232&&B<=250)&&
(hasil>=230&&hasil<=233))||

((R>=238&&R<=260)&&(G>=332&&G<=350)&&(B>=242&&B<=260)&&
(hasil>=230&&hasil<=234))||

((R>=258&&R<=280)&&(G>=394&&G<=410)&&(B>=285&&B<=305)&&
(hasil>=227&&hasil<=230)))
||

```

```
((R>=260&&R<=279)&&(G>=445&&G<=459)&&(B>=325&&B<=340)&&  
(hasil>=235&&hasil<=238))||
```

```
((R>=299&&R<=315)&&(G>=472&&G<=488)&&(B>=335&&B<=349)&&  
(hasil>=228&&hasil<=232))||
```

```
((R>=285&&R<=300)&&(G>=352&&G<=370)&&(B>=265&&B<=280)&&  
(hasil>=229&&hasil<=232))||
```

```
((R>=278&&R<=290)&&(G>=375&&G<=387)&&(B>=280&&B<=300)&&  
(hasil>=235&&hasil<=240))))
```

```
{  
  Serial.println("Nominal = Rp 100000 \n");  
  mp3_play (7);  
  delay(1000);  
}  
else  
{  
  Serial.println("Tidak Diketahui");  
  mp3_play (8);  
  delay(1500);  
}  
}
```





LAMPIRAN D
Pengujian Alat oleh Tunanetra



