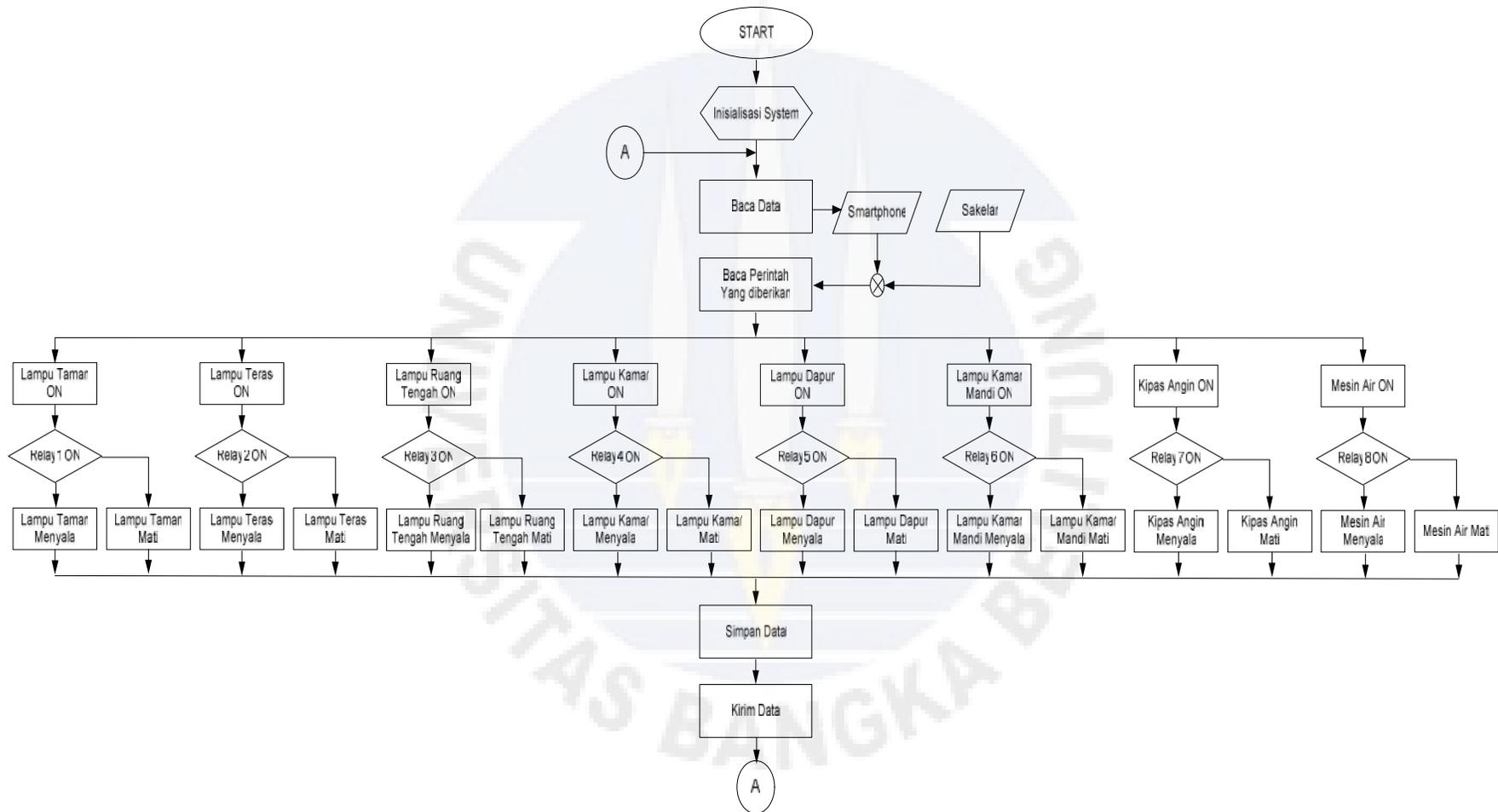
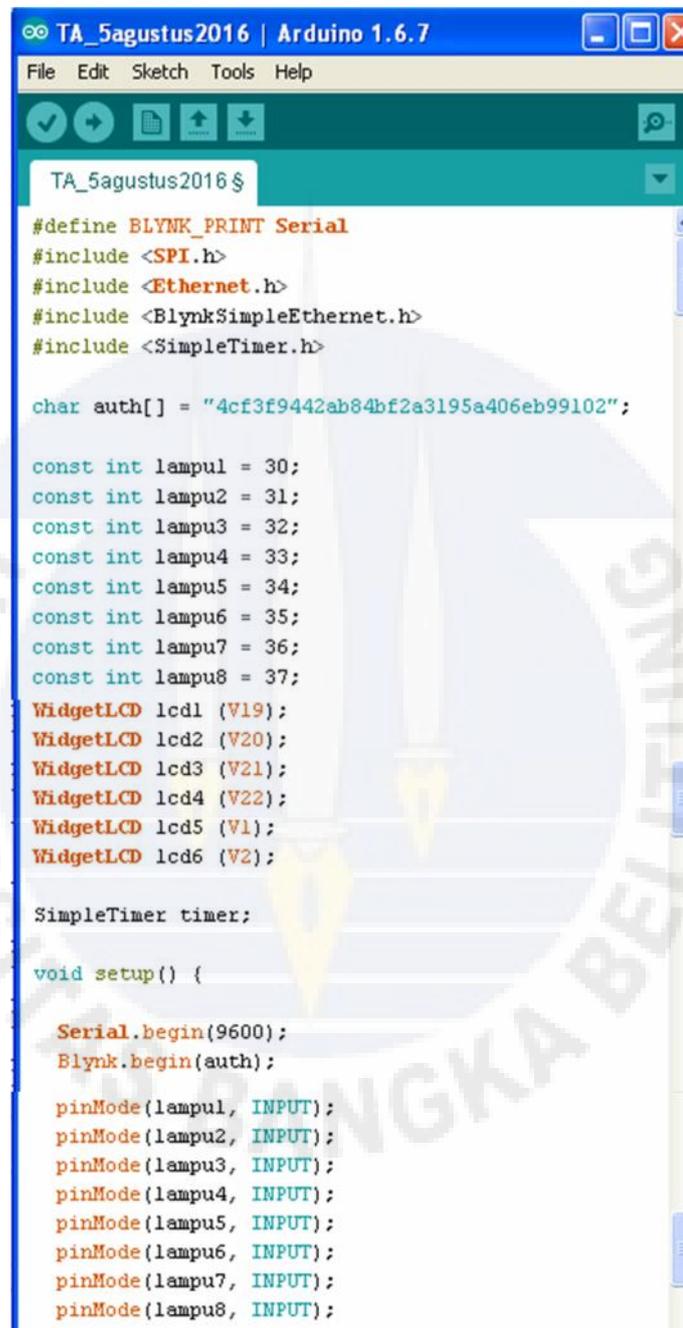


## LAMPIRAN 1 DIAGRAM ALIR SISTEM KEDALI PADA ARDUINO



Gambar Diagram Alir Sistem kedali pada Arduino

## LAMPIRAN 2 SKETCHES PROGRAM PADA ARDUINO



```
TA_5agustus2016 | Arduino 1.6.7
File Edit Sketch Tools Help

TA_5agustus2016 $

#define BLYNK_PRINT Serial
#include <SPI.h>
#include <Ethernet.h>
#include <BlynkSimpleEthernet.h>
#include <SimpleTimer.h>

char auth[] = "4cf3f9442ab84bf2a3195a406eb99102";

const int lampu1 = 30;
const int lampu2 = 31;
const int lampu3 = 32;
const int lampu4 = 33;
const int lampu5 = 34;
const int lampu6 = 35;
const int lampu7 = 36;
const int lampu8 = 37;

WidgetLCD lcd1 (V19);
WidgetLCD lcd2 (V20);
WidgetLCD lcd3 (V21);
WidgetLCD lcd4 (V22);
WidgetLCD lcd5 (V1);
WidgetLCD lcd6 (V2);

SimpleTimer timer;

void setup() {

  Serial.begin(9600);
  Blynk.begin(auth);

  pinMode(lampu1, INPUT);
  pinMode(lampu2, INPUT);
  pinMode(lampu3, INPUT);
  pinMode(lampu4, INPUT);
  pinMode(lampu5, INPUT);
  pinMode(lampu6, INPUT);
  pinMode(lampu7, INPUT);
  pinMode(lampu8, INPUT);
```

```

timer.setInterval(2000L, buttonLedWidget);
}
void buttonLedWidget()
{
  //Virtual 1
  int inLam1 = digitalRead(lampul);
  if (inLam1 == HIGH) {
    Serial.println("LED1 on V1: on");
    lcd1.print(1, 0, "Taman ON ");
  } else {
    Serial.println("LED1 on V1: off");
    lcd1.print(1, 0, "Taman OFF");
  }
  //Virtual 2
  int inLam2 = digitalRead(lampu2);
  if (inLam2 == HIGH) {
    Serial.println("LED2 on V2: on");
    lcd1.print(1, 1, "Teras ON ");
    lcd1.print(1, 1, "Teras ON ");
  } else {
    Serial.println("LED2 on V2: off");
    lcd1.print(1, 1, "Teras OFF");
  }
  //Virtual 3
  int inLam3 = digitalRead(lampu3);
  if (inLam3 == HIGH) {
    Serial.println("LED3 on V3: on");
    lcd2.print(1, 0, "R.Tengah ON ");
  } else {
    Serial.println("LED3 on V3: off");
    lcd2.print(1, 0, "R.Tengah OFF");
  }
  //Virtual 4
  int inLam4 = digitalRead(lampu4);
  if (inLam4 == HIGH) {
    Serial.println("LED4 on V4: on");
    lcd2.print(1, 1, "Kamar ON ");
  } else {
    Serial.println("LED4 on V4: off");
    lcd2.print(1, 1, "Kamar OFF");
  }
  //Virtual 5
  int inLam5 = digitalRead(lampu5);
  if (inLam5 == HIGH) {
    Serial.println("LED5 on V5: on");
    lcd3.print(1, 0, "Dapur ON ");
  } else {
    Serial.println("LED5 on V5: off");
    lcd3.print(1, 0, "Dapur OFF");
  }
  //Virtual 6
  int inLam6 = digitalRead(lampu6);
  if (inLam6 == HIGH) {
    Serial.println("LED6 on V6: on");
    lcd3.print(1, 1, "K.Mandi ON ");
  }
}

```

```

    } else {
      Serial.println("LED6 on V6: off");
      lcd3.print(1, 1, "K.Mandi OFF");
    }
    //Virtual 7
    int inLam7 = digitalRead(lampu7);
    if (inLam7 == LOW) {
      Serial.println("LED7 on V7: on");
      lcd4.print(1, 0, "Mesin Air ON ");
    } else {
      Serial.println("LED7 on V7: off");
      lcd4.print(1, 0, "Mesin Air OFF");
    }
    //Virtual 8
    int inLam8 = digitalRead(lampu8);
    if (inLam8 == HIGH) {
      Serial.println("LED8 on V8: on");
      lcd4.print(0, 1, " Kipas Angin ON ");
    } else {
      Serial.println("LED8 on V8: off");
      lcd4.print(0, 1, "Kipas Angin OFF");
    }

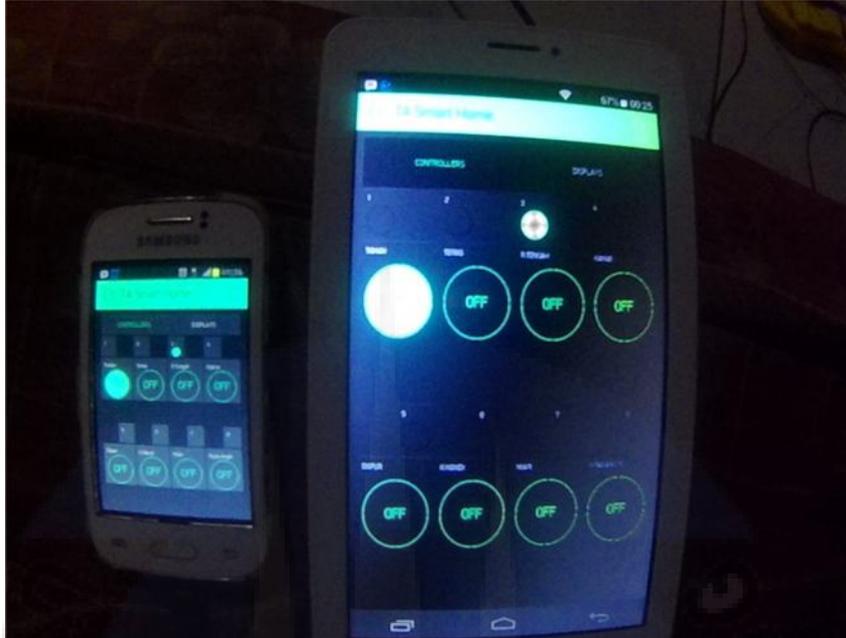
    lcd5.print(3, 0, "YUDHI MURTI");
    lcd5.print(1, 1, "TEKNIK ELEKTRO");
    lcd6.print(2, 0, "UNIVERSITAS");
    lcd6.print(0, 1, "BANGKA BELITUNG");
  }

  void loop()
  {
    Blynk.run();
    timer.run();
  }

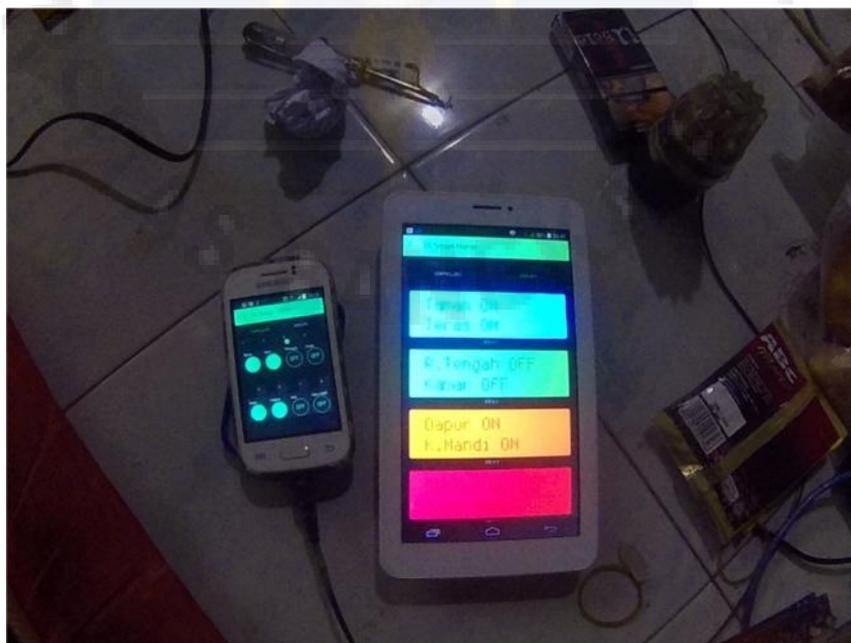
```

Arduino/Genuino Mega or Mega 2560, ATmega2560 (Mega 2560) on COM12

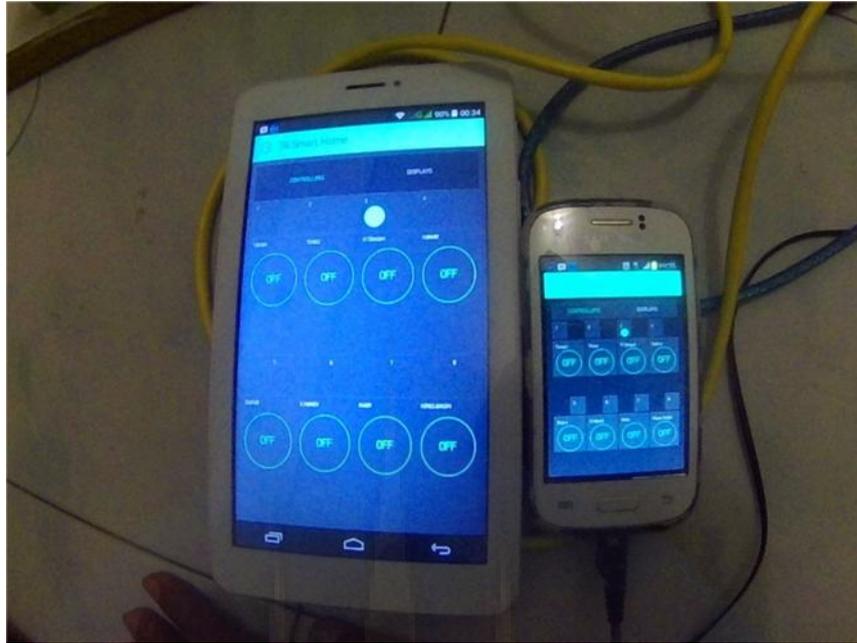
### LAMPIRAN 3 HASIL PEMBUATAN MODEL PENGENDALI



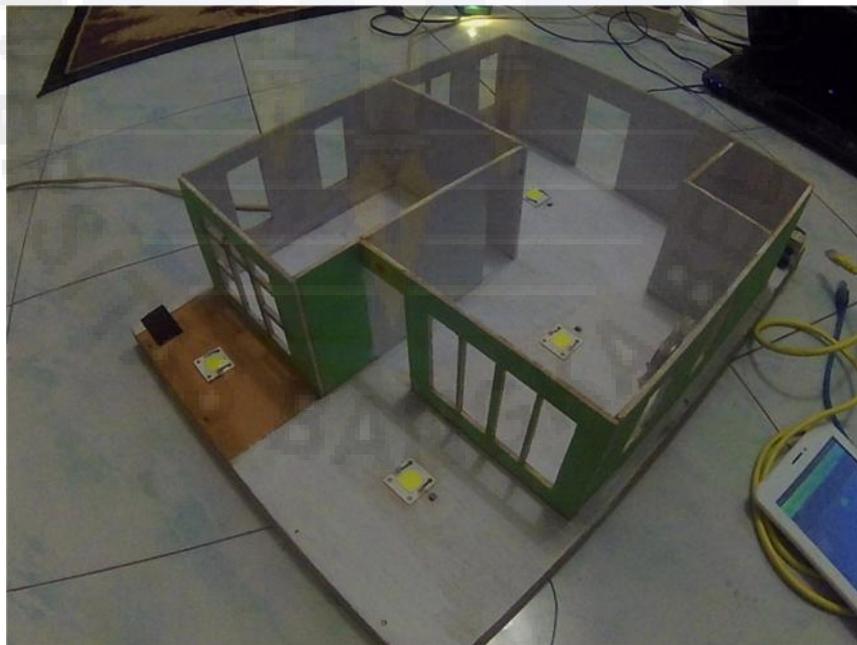
Gambar interface aplikasi pengendali pada smartphone dengan sharing penggunaan.



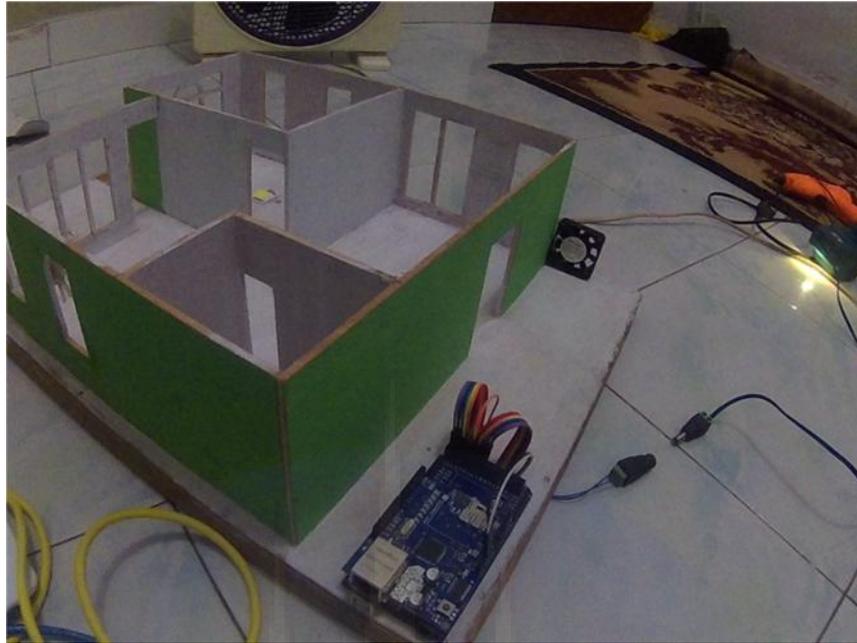
Gambar interface aplikasi smartphone bagian Controller dan Display



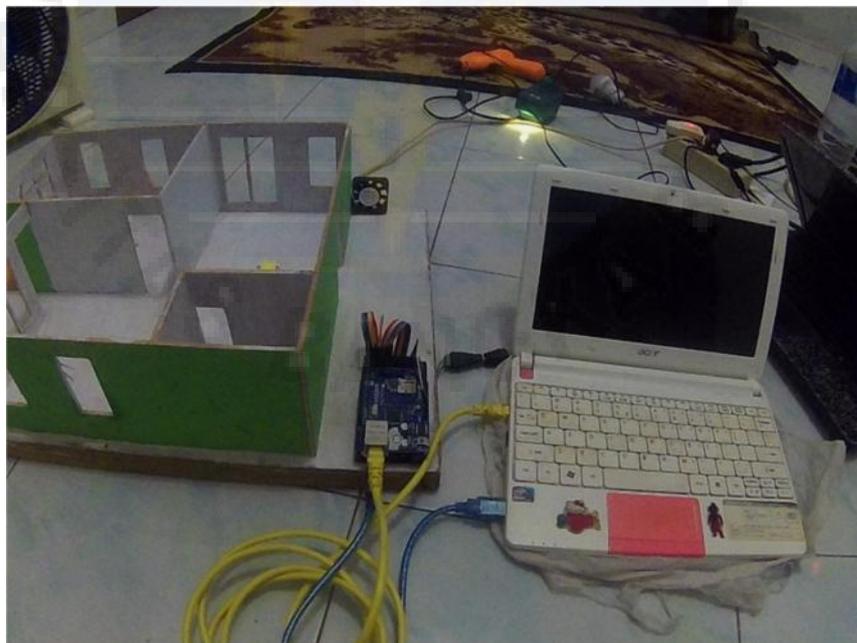
Gambar Interface aplikasi Blynk pada smartphone



Gambar Miniatur Rumah yang sudah terpasang Lampu



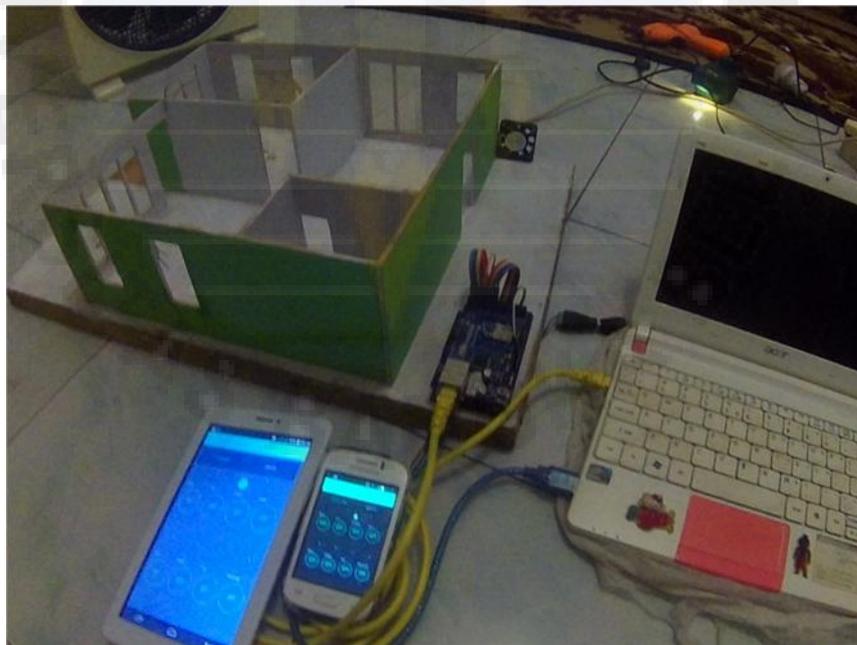
Gambar Miniatur rumah yang sudah dirakit dengan Arduino dan model peralatan rumah yang dikendalikan



Gambar Peralatan Pengendali yang siap di uji.



Gambar secara keseluruhan pengendali peralatan rumah tangga



Gambar secara keseluruhan pengendali peralatan rumah tangga

## TENTANG PENULIS



Nama lengkap Yudhi Murti lahir di Simpang Rimba, Kabupaten Bangka Selatan, Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, pada tanggal 11 Juni 1992 dengan alamat tempat tinggal Jl. Bukit Raya, Desa Sebagin, Kecamatan Simpang Rimba, Kabupaten Bangka Selatan. Pendidikan formal yang pernah ditempuh, Sekolah Dasar di SD Negeri 5 Sungailiat (2005), Pendidikan Menengah Pertama di SMP Negeri 1 Sungailiat (2008), Pendidikan Menengah Atas di SMK Negeri 2 Pangkalpinang (2011) dan Pendidikan Strata-1 (S1) di Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Bangka Belitung (2016) dengan judul skripsi yang diambil **“Rancang Bangun Pemodelan Pengendali Peralatan Rumah Tangga Menggunakan Arduino Dan Ponsel Pintar”**.