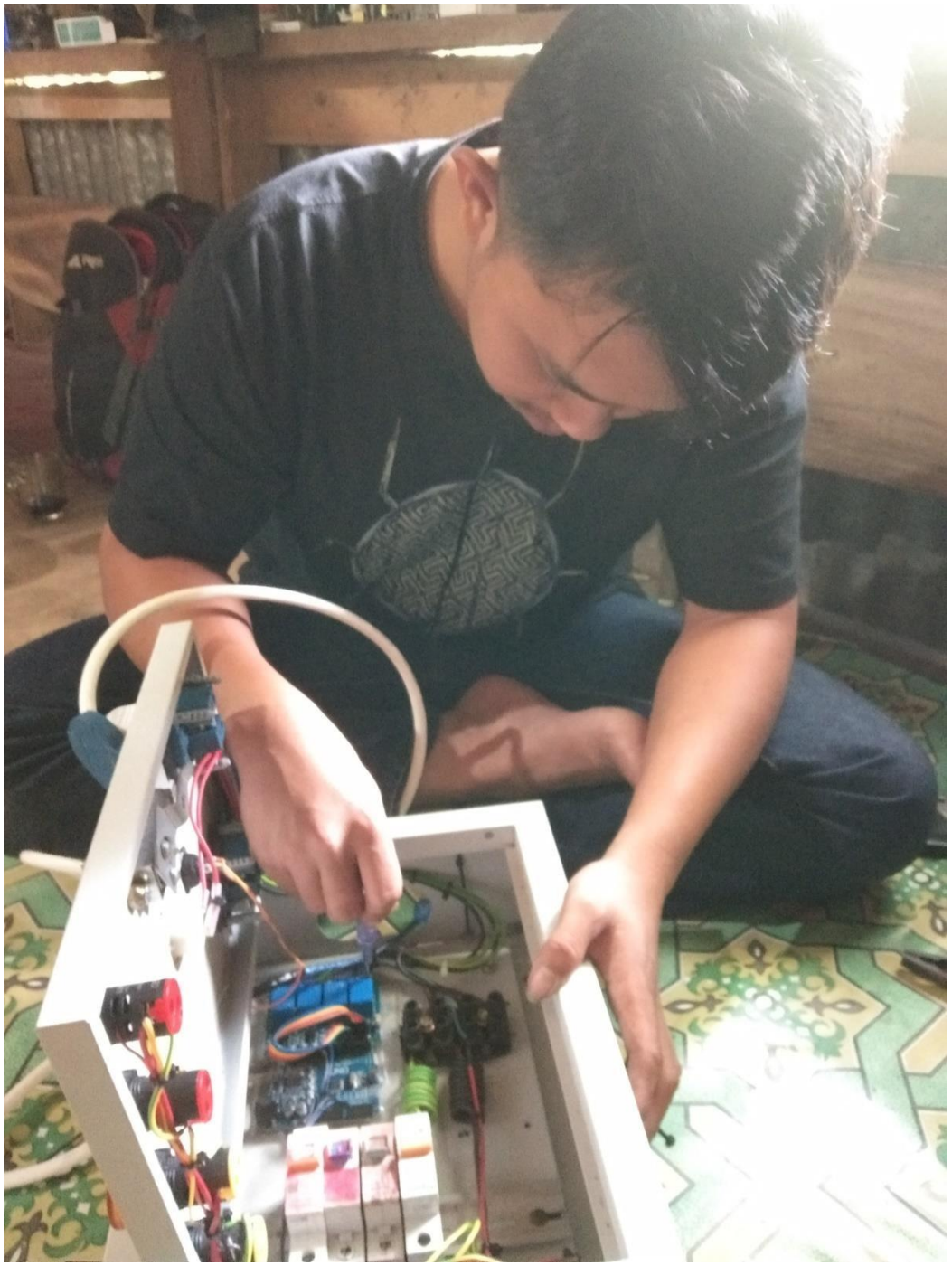
LAMPIRAN

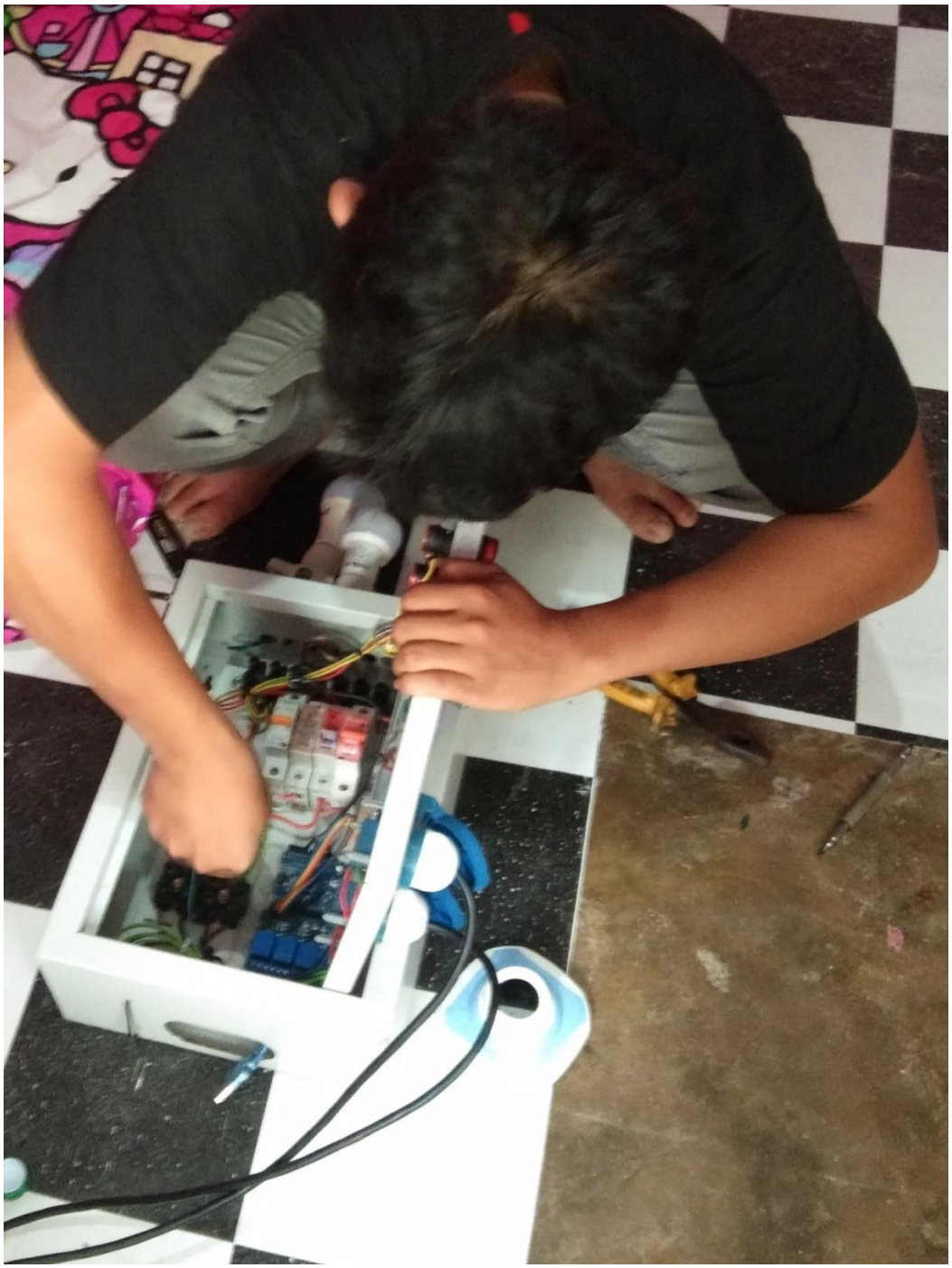
Lampiran 1 :

Pemasangan komponen perangkat keras



Lampiran 2.

Pemasangan instalasi ATS

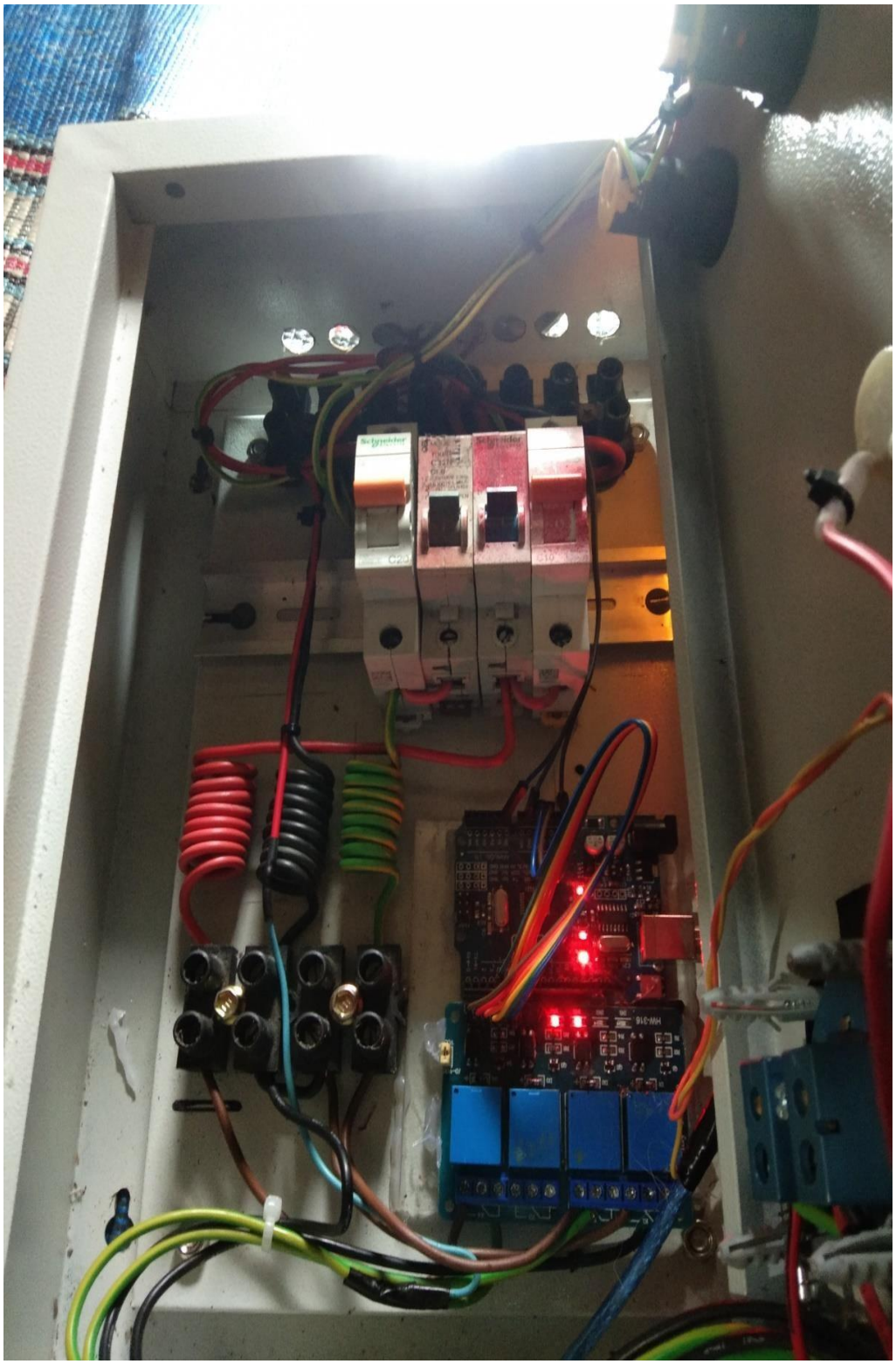


Lampiran 3.

Persiapan Pengujian ATS

Lampiran 4

Pengujian ATS

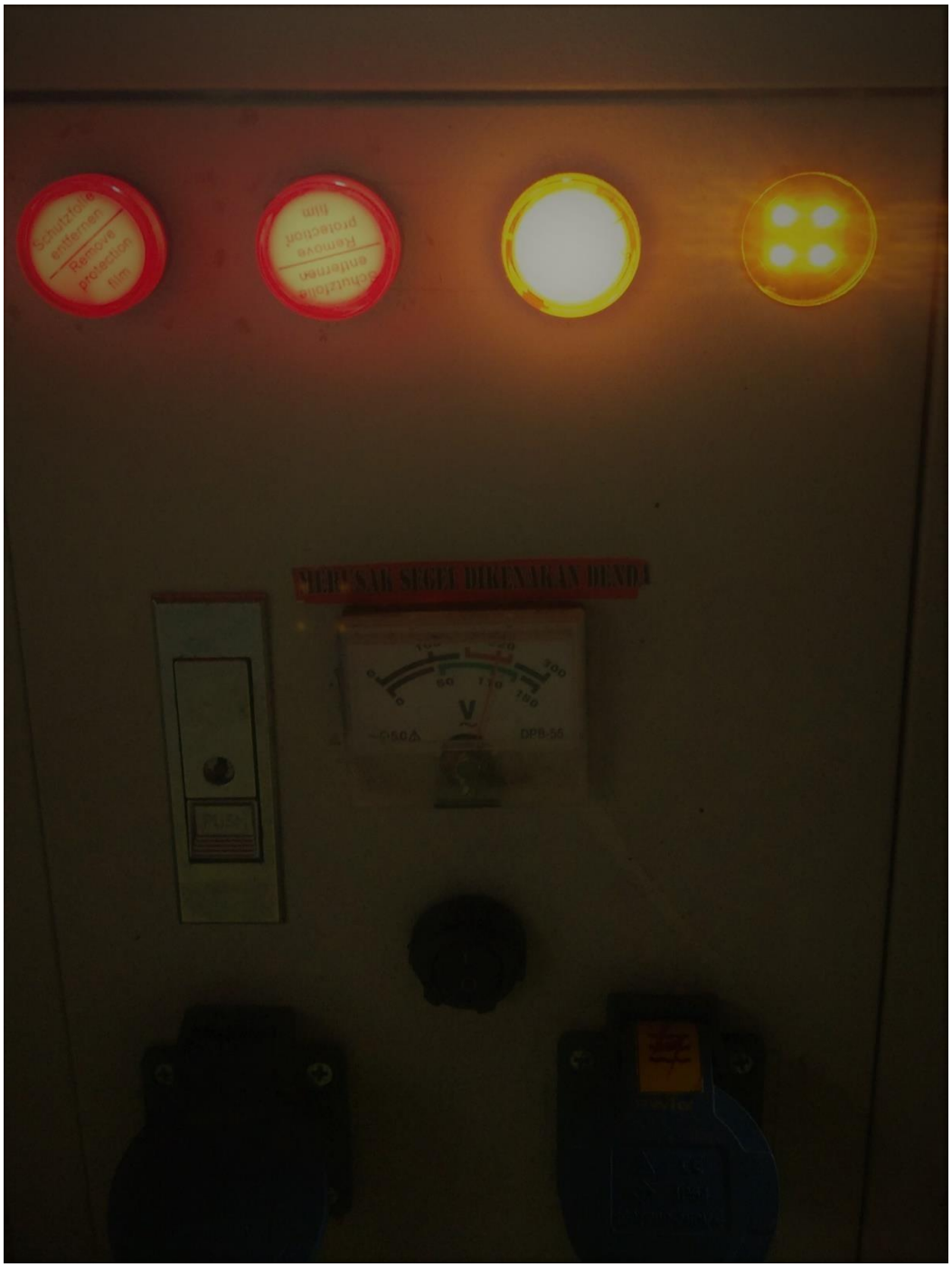


Lampiran 5

Pengujian arus PLN padam

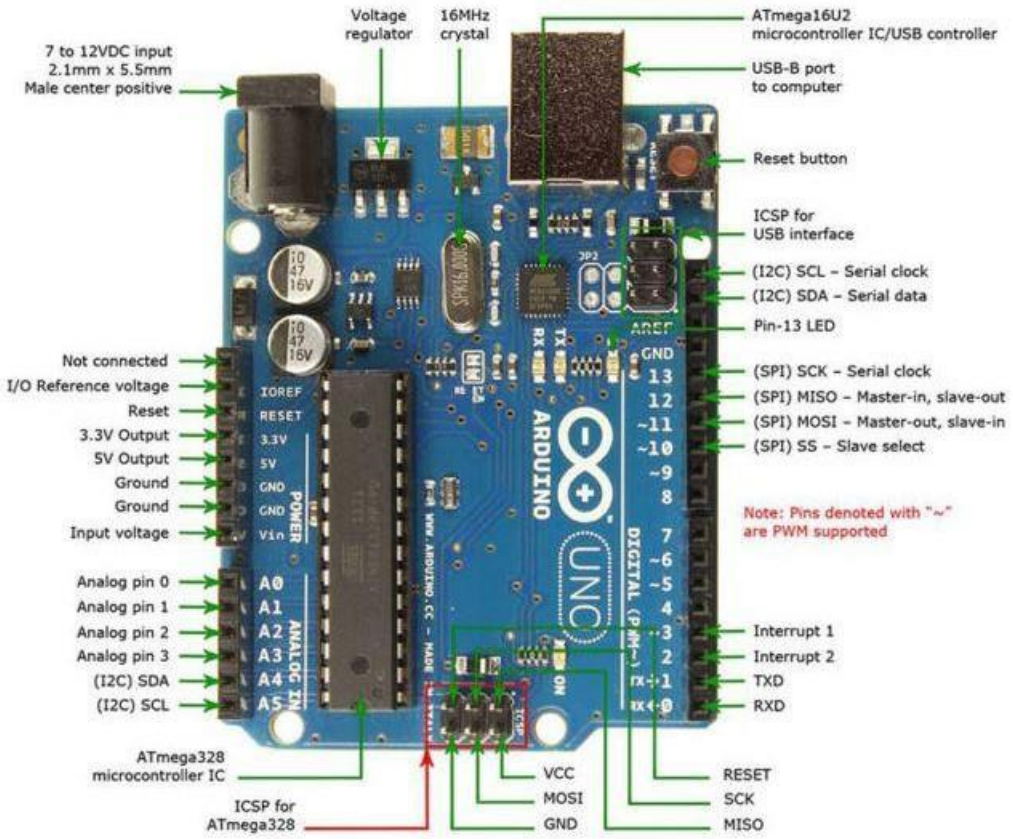
Lampiran 6

Pengujian arus Genset padam



Lampiran 7

Arduio uno



Lampiran 8

Tabel 4.2 Hasil Pengujian ATS

No	Pengujian	PLN		Genset		Keterangan
		Padam	menyala	Padam	Menyala	
1	Testing 1	✓			✓	Berhasil
2	Testing 2		✓	✓		Berhasil
3	Testing 3	✓			✓	Berhasil
			✓	✓		
4	Testing 4	✓			✓	Berhasil
5	Testing 5		✓	✓		Berhasil
6	Testing 6	✓			✓	Berhasil
			✓	✓		

Lampiran 9

Codingan (Perangkat Lunak)

```
const int LDR = A0;
int input_val = 0;
const int relay1 = 4;
const int relay2 = 5;
const int relay3 = 6;
const int relay4 = 7;
void setup() {
delay(5000);
pinMode(relay1,OUTPUT);
pinMode(relay2,OUTPUT);
pinMode(relay3,OUTPUT);
pinMode(relay4,OUTPUT);
Serial.begin(9600);
}
void loop() {
  input_val = analogRead(LDR);
      Serial.println(input_val);
   if(input_val>20){
    Serial.println("Kondisi 1");

      digitalWrite(relay1, HIGH);
digitalWrite(relay2, HIGH);
digitalWrite(relay3, LOW);
digitalWrite(relay4, LOW);
```

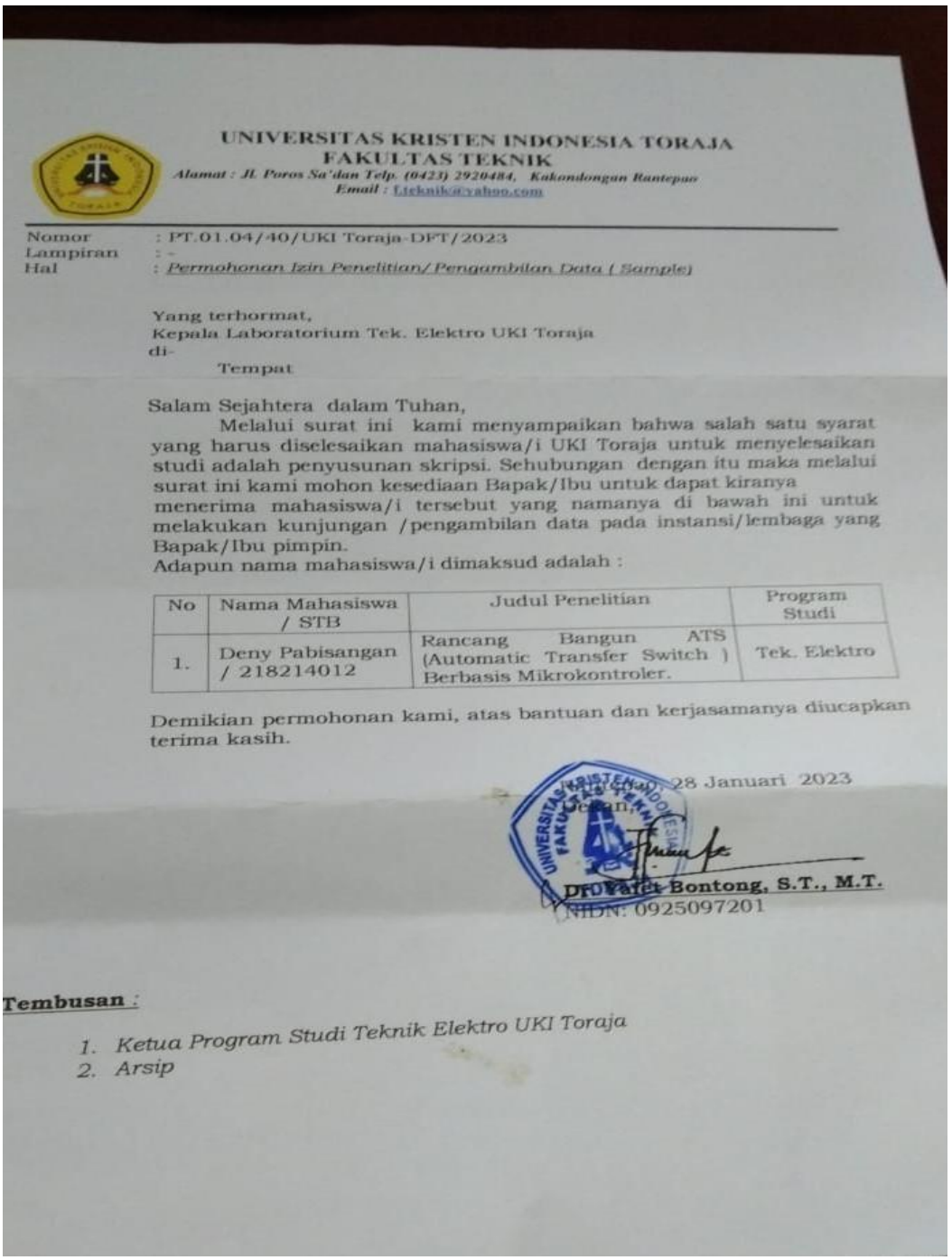
```
delay(5000);
  if(input_val<20){



  Serial.println("Kondisi        2");
     digitalWrite(relay1, LOW);
digitalWrite(relay2,      LOW);
digitalWrite(relay3,     HIGH);
digitalWrite(relay4,     HIGH);
delay(5000);
```

Lampiran 10.

Surat izin penelitian



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA TORAJA
FAKULTAS TEKNIK
Alamat : Jl. Poros Sa'dan Telp. (0423) 2920484, Kakondongan Rantepao
Email : Lteknik@yahoo.com

Nomor : PT.01.04/40/UKI Toraja-DFT/2023
Lampiran : -
Hal : *Permohonan Izin Penelitian/ Pengambilan Data (Sample)*

Yang terhormat,
Kepala Laboratorium Tek. Elektro UKI Toraja
di-
Tempat

Salam Sejahtera dalam Tuhan,

Melalui surat ini kami menyampaikan bahwa salah satu syarat yang harus diselesaikan mahasiswa/i UKI Toraja untuk menyelesaikan studi adalah penyusunan skripsi. Sehubungan dengan itu maka melalui surat ini kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat kiranya menerima mahasiswa/i tersebut yang namanya di bawah ini untuk melakukan kunjungan /pengambilan data pada instansi/lembaga yang Bapak/Ibu pimpin.

Adapun nama mahasiswa/i dimaksud adalah :

No	Nama Mahasiswa / STB	Judul Penelitian	Program Studi
1.	Deny Pabisangan / 218214012	Rancang Bangun ATS (Automatic Transfer Switch) Berbasis Mikrokontroler.	Tek. Elektro

Demikian permohonan kami, atas bantuan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Rantepao, 28 Januari 2023
Dekan,

Dr. Yafet Bontong, S.T., M.T.
NIDN: 0925097201

Tembusan :

1. *Ketua Program Studi Teknik Elektro UKI Toraja*
2. *Arsip*