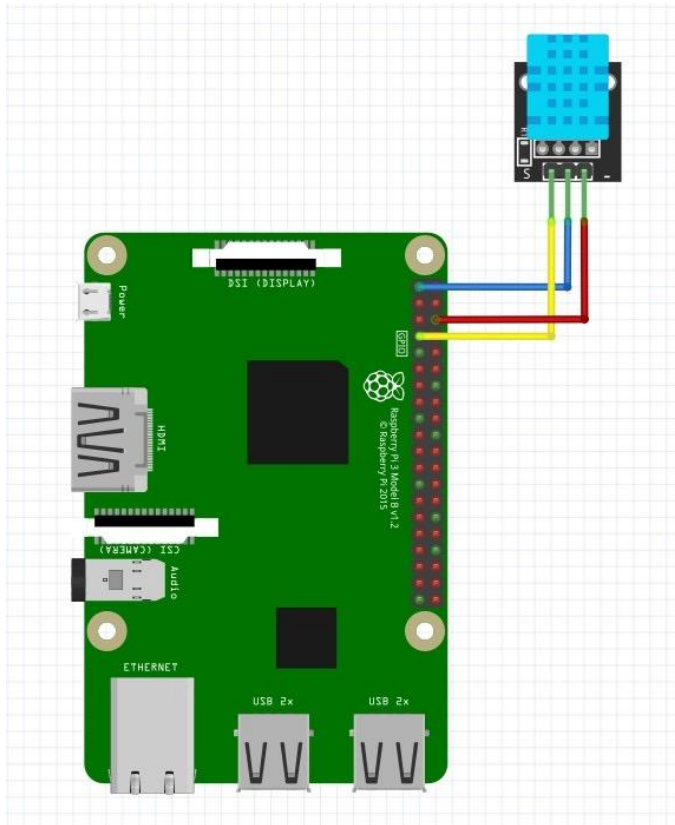


Nama: Devina Rahma Aulia
Tim : Extraordinary (18)
SMKN 6 Kota Bekasi

1. Wiring diagram untuk sensor tersebut menggunakan fritzing (upload dalam MD files screenshot wiring diagram tersebut)



2. Script sensor.py dan sebuah fungsi untuk mengambil data dari sensor tersebut
sensor.py

```
import Adafruit_DHT
import time

DHT_SENSOR = Adafruit_DHT.DHT11
DHT_PIN = 4

while True:
    humidity, temperature = Adafruit_DHT.read(DHT_SENSOR, DHT_PIN)

    if humidity is not None and temperature is not None:
        print("Temp={0:0.1f}*C Humidity={1:0.1f}%".format(temperature, humidity))
    else:
        print("Failed to retrieve data from humidity sensor")
    time.sleep(1)
```

3. Sebuah script utama main.py yang terdiri dari sebuah logic sederhana yang menjawab sebuah use case sederhana (jelaskan use case tersebut dalam MD files!)

```
# main.py
```

```
import Adafruit_DHT
import time
import RPi.GPIO as GPIO
```

```
SENSOR = Adafruit_DHT.DHT11
PIN = 4
```

```
try:
```

```
    while True:
```

```
        lembab, suhu = Adafruit_DHT.read(SENSOR, PIN)
```

```
        if lembab is not None and suhu is not None:
```

```
            print("Suhu={0:0.1f}*C Kelembaban={1:0.1f}%".format(suhu, lembab))
```

```
            # menambah logic untuk print suatu keadaan suhu
```

```
            # jika: suhu kurang dari || lebih dari sekian temperatur
```

```
            if suhu <= 34 and suhu >= 15:
```

```
                print("Suhu normal")
```

```
            elif suhu >= 34 and suhu <= 45:
```

```
                print("Suhu panas")
```

```
            elif suhu <= 15 and suhu >= -15 :
```

```
                print("Suhu dingin")
```

```
            else:
```

```
                print("Suhu tidak normal, membahayakan")
```

```
        else:
```

```
            print("Tidak bisa membaca data dari sensor")
```

```
        time.sleep(1)
```

```
# Menghentikan program dengan CTRL + C
```

```
except KeyboardInterrupt:
```

```
    print("Sensor dihentikan")
```

4. (Optional) Ambil sekitar 5 - 10 sample data dan tampilkan dalam sebuah grafik matplotlib dan screenshot hasil tersebut dan upload pada MD files.