

MINGGU KE-5: BAB 3

Platform Blynk dan Contoh Proyeknya

Indobot - Kelas Memulai Jadi IoT Engineer Hebat



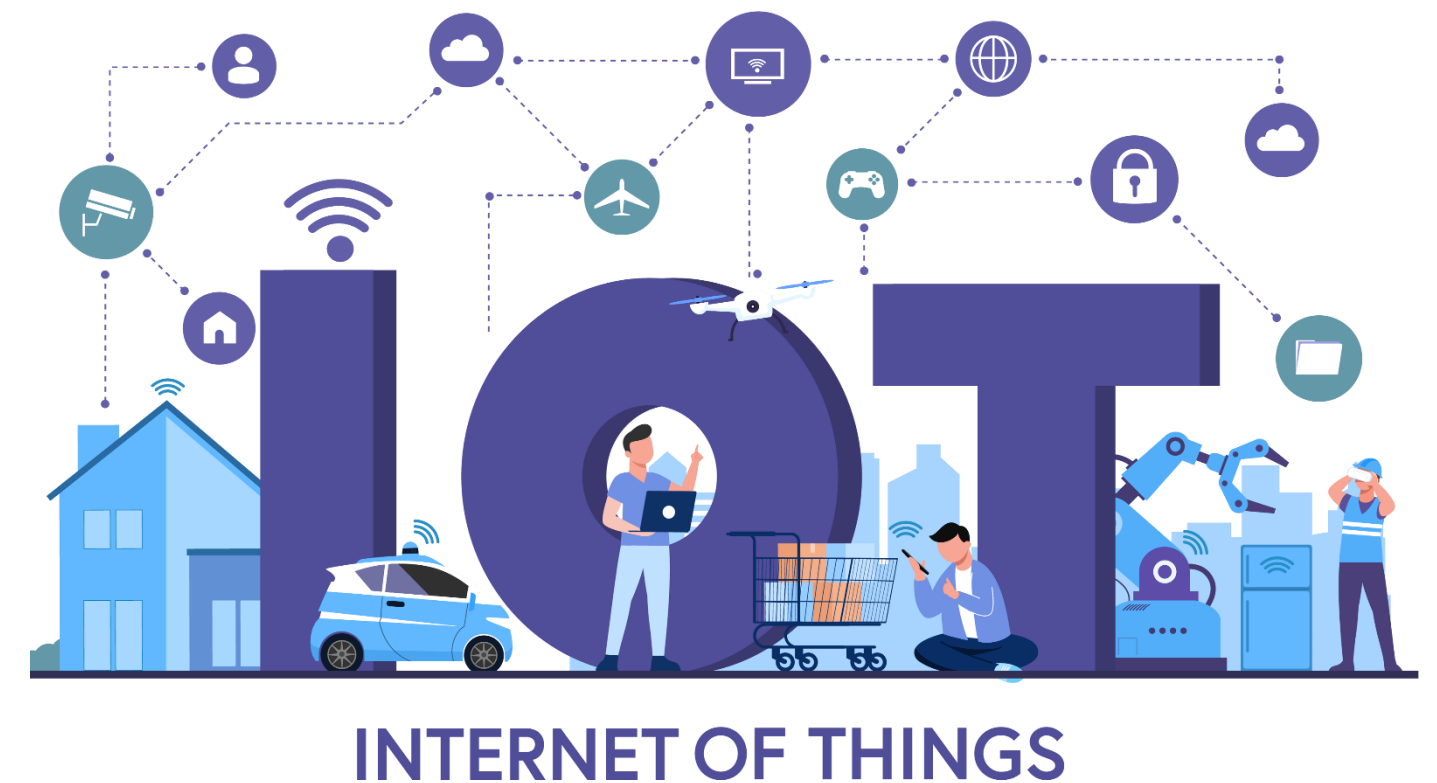
Isi dan elemen dari dokumen ini memiliki hak kekayaan intelektual yang dilindungi oleh undang-undang

Dilarang menggunakan, merubah, memperbanyak, dan mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersil

1. Blynk: Kendali LED

Link di bawah ini akan menjelaskan tentang bagaimana cara konfigurasi Blynk untuk keperluan proyek Kendali LED :

YOUTUBE : [Project: Kendali LED dengan Blynk IoT Platform](#)



Kode program :

```
#define BLYNK_PRINT Serial
#define BLYNK_TEMPLATE_ID "TMPLKKjb1yqt"
#define BLYNK_TEMPLATE_NAME "INDOBOT KENDALI"
#include <ESP8266WiFi.h>
#include <BlynkSimpleEsp8266.h>
char auth[] = "WYBpaikOZ3ECvm8Q_aRfpC2w5isi1WvG";
char ssid[] = "indobot.co.id";
char pass[] = "belajariot";
#define LED D7

BLYNK_WRITE(V0){ int pinValue = param.asInt(); digitalWrite(LED, pinValue); }

void setup() {
    Serial.begin(9600);
    pinMode(LED, OUTPUT);
    Blynk.begin(auth, ssid, pass);
}

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

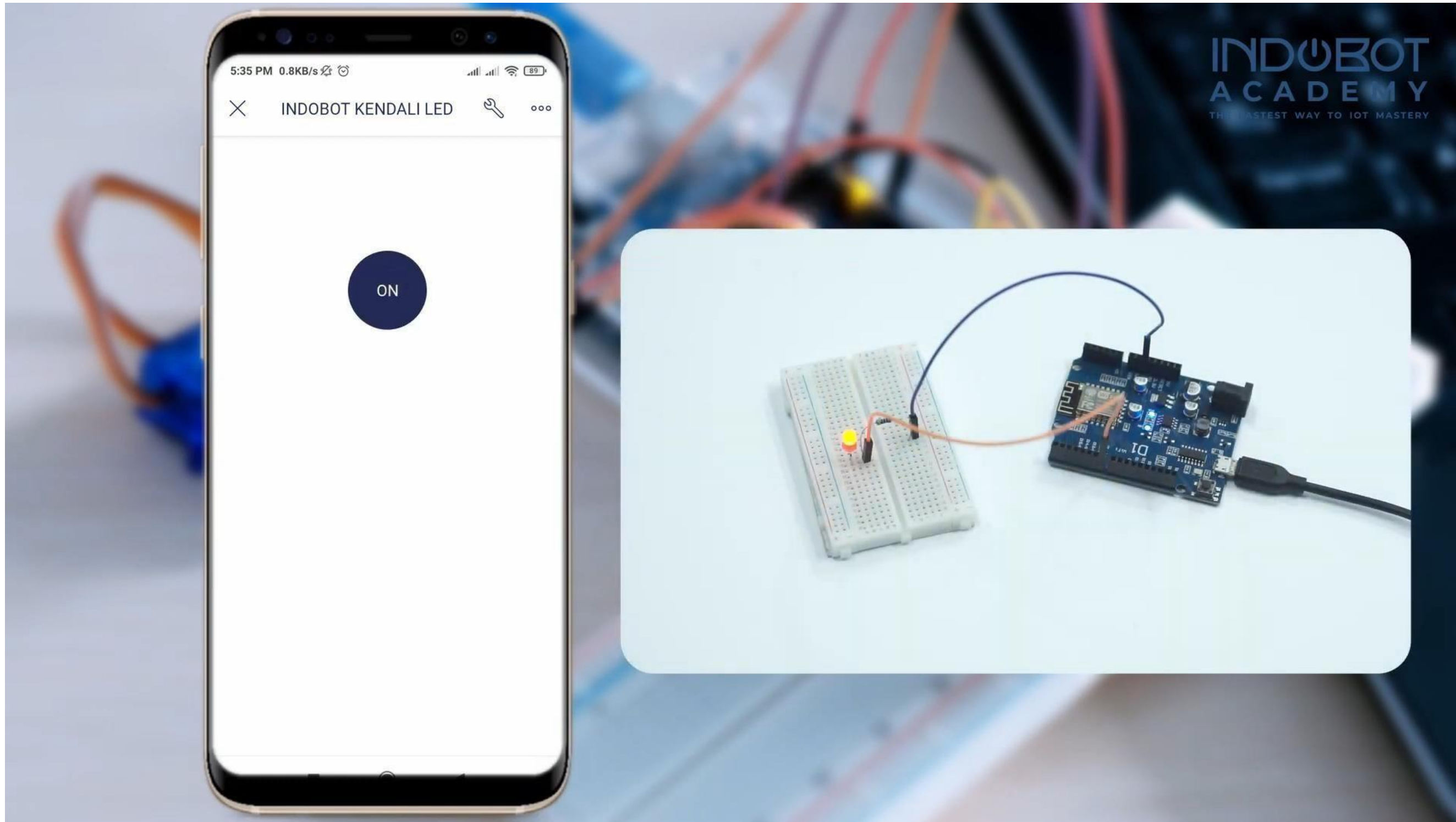
// Serial Blynk
// Template ID Blynk
// Nama Template Blynk
// Memanggil pustaka ESP8266WiFi ke dalam kode program
// Memanggil pustaka BlynkSimpleEsp8266 ke dalam kode program
// Auth Token Blynk
// Nama Hotspot yang digunakan
// Kata sandi Hotspot yang digunakan
// Pin D7 untuk LED

// Kendali LED menggunakan Virtual Pin Blynk

// Mengaktifkan komunikasi serial
// LED dijadikan sebagai OUTPUT
// Memulai Blynk

// Menjalankan Blynk secara terus menerus

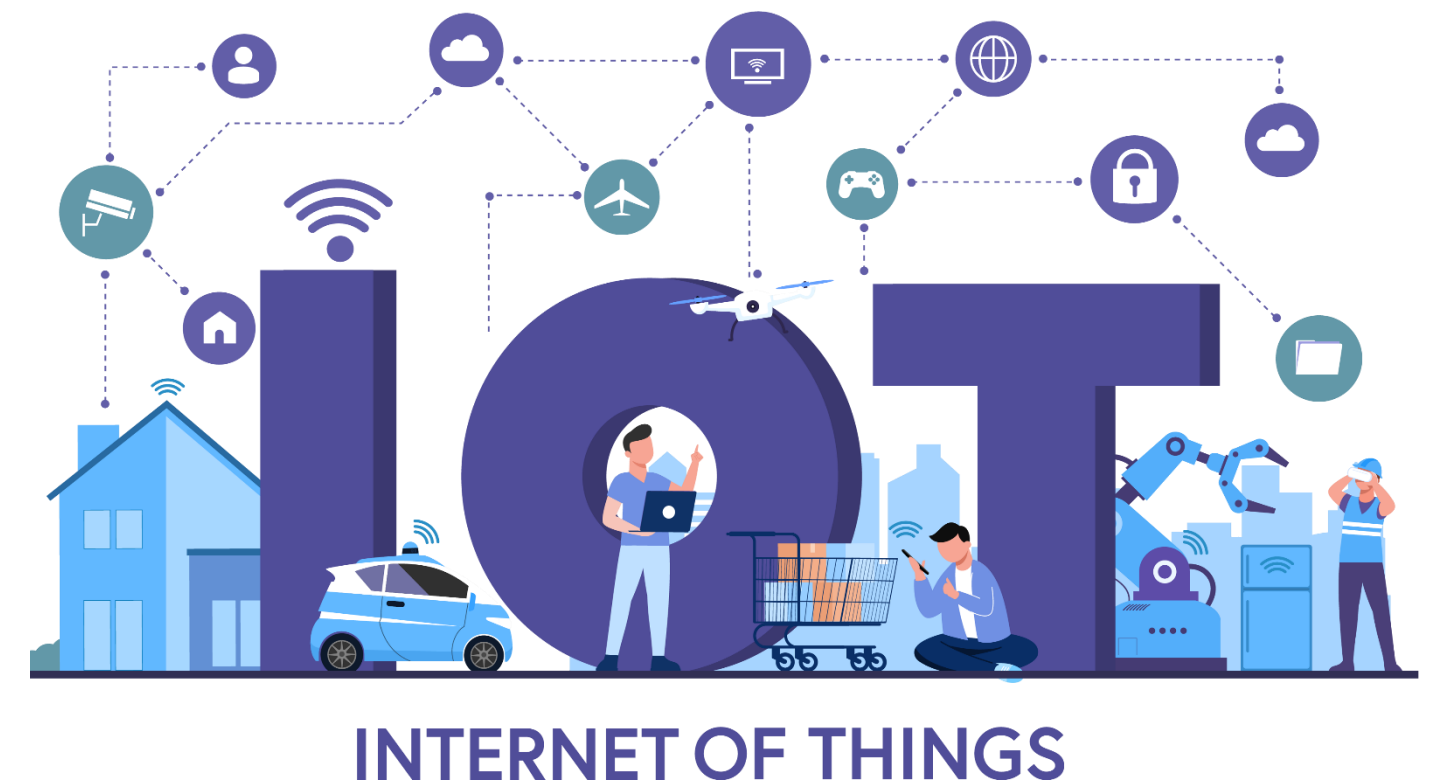
Hasil Pengkodean :



2. Blynk: Monitoring Suhu Ruangan

Link di bawah ini akan menjelaskan tentang bagaimana cara konfigurasi Blynk untuk keperluan proyek Monitoring Suhu Ruangan :

YOUTUBE : [Project: Monitoring Suhu Ruangan dengan Blynk IoT Platform](#)



Kode program :

```
#define BLYNK_PRINT Serial
#define BLYNK_TEMPLATE_ID "TMPL6R5-hCFSz"
#define BLYNK_TEMPLATE_NAME "INDOBOT MONITORING"
#include <ESP8266WiFi.h>
#include <BlynkSimpleEsp8266.h>
#include <DHT.h>
char auth[] = "219eCycR9vLbxknUREHtJ23JkJKSTmr7";
char ssid[] = "indobot.co.id";
char pass[] = "belajariot";
#define DHTPIN D3
#define DHTTYPE DHT11
DHT dht(DHTPIN, DHTTYPE); BlynkTimer timer;

void sendSensor(){
    float t = dht.readTemperature();
    Serial.print("Temperature: "); Serial.print(t); Serial.println("°C");
    Blynk.virtualWrite(V0, t);
}

// Serial Blynk
// Template ID Blynk
// Nama Template Blynk
// Memanggil pustaka ESP8266WiFi ke dalam kode program
// Memanggil pustaka BlynkSimpleEsp8266 ke dalam kode program
// Memanggil pustaka DHT ke dalam kode program
// Auth Token Blynk
// Nama Hotspot yang digunakan
// Kata sandi Hotspot yang digunakan
// Pin D3 untuk sensor DHT
// Tipe sensor yang digunakan: DHT11
// Membuat objek baru

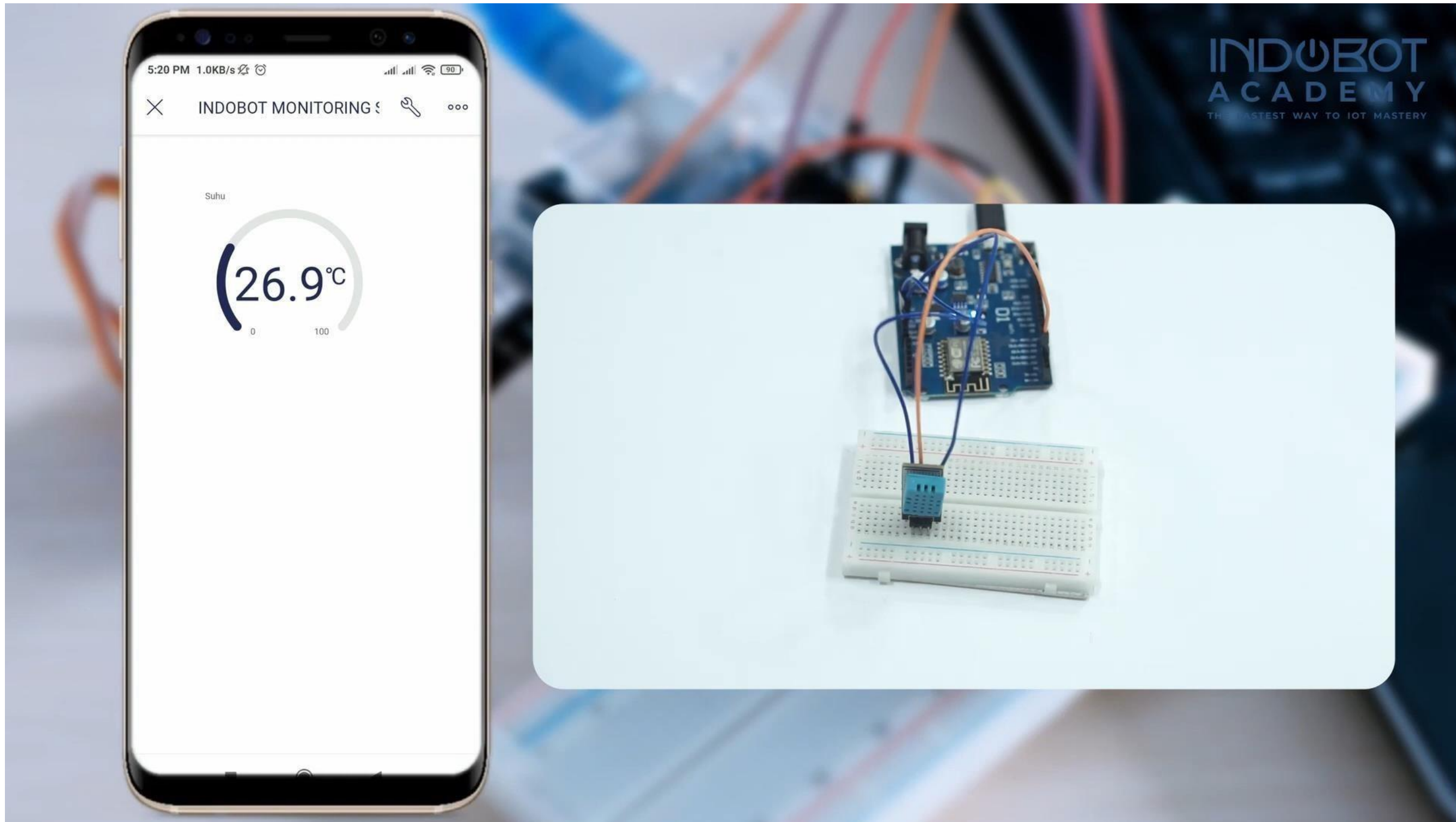
// Pembacaan sensor
// Cetak data temperatur pada Serial monitor
// Mengirimkan data melalui Virtual Pin Blynk
```


Kode program lanjutan :

```
// Dijalankan sekali setiap perangkat dinyalakan
void setup(){
    Serial.begin(9600);           // Serial monitor dengan baud rate 9600
    Blynk.begin(auth, ssid, pass); // Memulai Blynk
    pinMode(DHTPIN, INPUT);       // Sensor DHT sebagai INPUT
    dht.begin();                  // Memulai Sensor DHT
    timer.setInterval(1000L, sendSensor); // Mengaktifkan timer untuk pengiriman data 1000ms
}

// Dijalankan secara terus menerus
void loop(){
    Blynk.run();                  // Menjalankan Blynk
    timer.run();                  // Menjalankan timer
}
```


Hasil Pengkodean :



Sekian Materi

Platform Blynk dan Contoh Proyeknya

Sampai Jumpa di Materi Berikutnya

