

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Jakaria Deni dan Rifki Fauzi M. 2020. Aplikasi Smartphone Dengan Perintahsuara Untuk Mengendalikan Saklar Listrik Menggunakan Arduino. JUTEKIN. Vol. 8, No. 1.
- A Jaelani, Dewanti Intan E dan kurnianto Danny. 2017. Prototipe Pendingin Perangkat Telekomunikasi Sumber Arus Dc Menggunakan Smartphone. Media ElektriKa, Vol. 10, No. 1.
- D. Megah Sari,Z. B. Hasanuddi, and S. Komputer STMIK Handayani Makassar, “Sistem Kontrol Dan Monitoring Pertumbuhan Tanaman Hortikultura Pada Smart Garden,”Jurnal IT, Vol. 8, no. 1,2017.
- Deni Kurnia. 2016. Rancang Bangun Prototipe Gardening Smart System (GGS) Untuk Perawatan Tanaman Anggrek Berbasis Web. Jurnal SIMETRIS, Vol. 7. No. 1.
- Efendi, Yoyon. 2018. *Internet of Things (IoT) Sistem Pengendalian Lampu Menggunakan Raspberry PI Berbasis Mobile*. Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer, Vol.4, No.1
- Ghito, Ray Kasful., dkk. Rancang Bangun Smart Garden System Menggunakan Sensor Soil Moisture Dan Arduino Berbasis Android(Studi Kasus : Di Gerai Bibit Narneacikijing).
- Hafiz Abdul, Fardian, Rahman Aulia. 2017. Rancang Bangun Prototipe Pengukuran dan Pemantauan Suhu, Kelembaban serta Cahaya Secara Otomatis Berbasis Iot pada Rumah Jamur Merang. Jurnal Online Teknik elektro. Vol. 2, No. 3.
- Handi, Dkk. 2019. Sistem Pemantauan Menggunakan Blynkdan PengendalianPenyiraman Tanaman Jamur Dengan Metode Logika *Fuzzy*. Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer. Vol. 3, No. 4, hlm. 3258-3265.
- Hasiholan, Primananda, dan Amron. 2018. Implementasi Konsep Internet of Things Pada Sistem Monitoring Banjir Menggunakan Protokol MQTT. Jurnal Pengemabangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer. Vol.2, No. 12.

- Imtiyaz, Prasetio, dan Hidayat. 2017. Sistem Pendukung Keputusan Budidaya Tanaman Cabai Berdasarkan Prediksi Curah Hujan. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*. Vol.1, No.9.
- Kadir, Abdul. 2014. *From Zero to a Pro Arduino*. Andi, Yogyakarta
- Kusuma, Darlis, dan Novianti. 2019. "Implementasi *Smart Garden Watering* Pada Taman Asrama Universitas Telkom Menggunakan Modul Ethernet Pada Raspberry PI Berbasis IoT". Vol.5, No.3.
- Luhur Pangkalpinang A. 2015. Aplikasi On/Off Pompa Air Otomatis Berbasis Sensor Ultrasonik.
- Mohammad Noviansyah, Hafdiarsya Saiyar. 2019. Perancangan Alat Kontrol Relay Lampu Rumah Via Mobile. *Jurnal Akrab Juara*. Vol. 4, No. 4. (85-97),
- Nadzif, Husnun. 2019. "Sistem Monitoring Kelembaban Tanah Dan Kendali Pompa Air Menggunakan Arduino dan Internet". Fakultas Teknik. Universitas Negri Semarang. Semarang.
- Puteri, D. K. Pengenalan MIT App Inventor, Universitas Gunadarma 2015.
- R. Fajrika hadnis Putra, Kemas Muslim Lhaksmana, dan Didit Adytia. 2018. Aplikasi IoT untuk Rumah Pintar dengan Fitur Prediksi Cuaca. Vol. 5, No.1.
- Santoso, H. Panduan Praktis Arduino Untuk Pemula. In 2015
- Setiadi, David., dkk. 2018. Penerapan Internet Of Things (Iot) Pada Sistem Monitoring Irigasi (Smart Irigasi). *Jurnal Infotronik*. Volume 3, No.2.
- Supriadi, Susila, Sulistyono. 2018. Penetapan Kebutuhan Air Tanaman Cabai Merah (*Capsicum annuum L.*) dan Cabai Rawit (*Capsicum frutescens L.*)
- Thamaraimanalan, SPVivekk, Satheeshkumar, dan Saravanan. 2018. Sistem Pemantauan Taman Pintar. *Jurnal Asia Sains dan Teknologi Terapan*. Volume. 2, Edisi. 2.
- Yoyon Efendi. 2018. *Internet Of Things (Iot) Sistem Pengendalian Lampu Menggunakan Rsberry Pi Berbasis Mobile*. *Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer*, Vol. 4, No. 1.
- Xia, Yang, Wang, dan Vinel. 2012. Internet of Things. *Jurnal Internasional Sistem Komunikasi*. No.25.
- Abidin Z, Tijaniyah, Moh. Bachrudin, 2019. Rancang Bangun Pengoperasian

Lampu Menggunakan Sinyal Analog Smartphone Berbasis Mikrokontroler.  
JEECOM, Vol. 1, No. 1.

```

#define BLYNK_PRINT Serial

#define DHTTYPE DHT11

#include <DHT.h>

#include <ESP8266WiFi.h>

#include <BlynkSimpleEsp8266.h>

BlynkTimer timer;

#define dht_dpin 15 //Pin yang dijadikan pembacaan sensor yaitu pada D8

DHT dht(dht_dpin, DHTTYPE);

int relay = D2 ;

char auth[] = "W26v3Zz2e4QC6KvWs3BfwqvfK1qCdTs3";
char ssid[] = "A52";
char pass[] = "wizmurt20";

void setup() {
  // put your setup code here, to run once:
  Serial.begin(9600);
  Blynk.begin(auth, ssid, pass);
  dht.begin(); //prosedur memulai pemanggilan library dht11
  timer.setInterval(2000, sendUptime);
  timer.setInterval(1000L, myTimerEvent); //1000L = 1 detik
  pinMode(relay, OUTPUT); //Set the LED (D2) as an output
  digitalWrite (relay, 0);
}

void myTimerEvent()
{

```

```

int adc = analogRead (A0); //PIN ADC di NODEMCU
float tegangan = adc * (5.0 / 1023.0);
Blynk.virtualWrite(V0, adc); //Virtual wire "0" untuk data pembacaan ADC
Blynk.virtualWrite(V1, tegangan); //Virtual wire "1" untuk data pembacaan ADC
}

void sendUptime()
{

float h1 = dht.readHumidity(); //pembacaan kelembaban
float t1 = dht.readTemperature(); //pembacaan suhu

Blynk.virtualWrite(V2, t1);
Blynk.virtualWrite(V3, h1);

}

void loop() {
// put your main code here, to run repeatedly:
Blynk.run ();
timer.run();
}

```

```

#define BLYNK_PRINT
Serial#define DHTTYPE
DHT11 #include
<DHT.h>

#include <ESP8266WiFi.h>
#include
<BlynkSimpleEsp8266.h>

BlynkTimer timer;

#define dht_dpIn 15 //Pin yang dijadikan pembacaan sensor yaitu
pada D8DHT dht(dht_dpIn, DHTTYPE);

int relay = D2 ;

char auth[]=
"W26v3Zz2e4QC6KvWs3BfwqvfK1qCdTs3";char
ssid[] = "A52";

char pass[] = "wizmurt20";

void setup() {

  // put your setup code here, to
  run once:Serial.begin(9600);

  Blynk.begin(auth, ssid, pass);

  dht.begin(); //prosedur memulai pemanggilan
  library dht11timer.setInterval(2000, sendUptime);
  timer.setInterval(1000L, myTimerEvent); //1000L =
  1 detikpinMode(relay, OUTPUT); //Set the LED (D2)
  as an outputdigitalWrite (relay, 0);

}

void myTimerEvent()

{

int adc = analogRead (A0); //PIN ADC di
NODEMCUfloat tegangan = adc * (5.0 /
1023.0);

Blynk.virtualWrite(V0, adc); //Virtual wire "0" untuk data pembacaan ADC
Blynk.virtualWrite(V1, tegangan); //Virtual wire "1" untuk data pembacaan ADC

}

```

```
void sendUptime()
{

float h1 = dht.readHumidity(); //pembacaan
kelembabanfloat t1 = dht.readTemperature();
//pembacaan suhu

Blynk.virtualWrite(V
2, t1);
Blynk.virtualWrite(V
3, h1);

}

void loop() {
// put your main code here, to run
repeatedly:Blynk.run ();
timer.run();
}
```



# UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA


## FAKULTAS TEKNIK

Program Studi : Teknik Lingkungan – Perencanaan Wilayah Kota Teknik Industri – Teknik Elektro - PVKK










KAMPUS II: Jl. Dukuh Menanggal XII/4 ☎ (031) 8281181 Surabaya  
60234 Website : [www.ft.unipasby.ac.id](http://www.ft.unipasby.ac.id) E-mail : [ft@unipasby.ac.id](mailto:ft@unipasby.ac.id)

### BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Form Skripsi-03

Nama	: Andika Tri Wiyono	
NIM	: 173600011	
Program Studi	: Teknik Elektro	
Pembimbing	: Atmiasri, ST., MT.	
Periode Bimbingan	: <del>Gasal</del> /Genap*) Tahun 2020 / 2021	
Judul Skripsi	Rancang Bangun <i>Smart Garden</i> Berbasis <i>Internet of Things (IoT)</i>	

#### KEGIATAN KONSULTASI / BIMBINGAN

No	Tanggal	Materi pembimbingan	Keterangan	Paraf
1.	25 Maret 2021	Konsultasi Judul	Acc	
2.	30 Maret 2021	Bimbingan Bab I	Acc	
3.	07 April 2021	Bimbingan Bab II	Acc	
4.	23 April 2021	Bimbingan Bab III	Acc	
5.	20 April 2021	Bimbingan Bab IV	Revisi	
6.	10 Mei 2021	Bimbingan Bab IV	Acc	
7.	19 Mei 2021	Bimbingan Bab V	Acc	
8.	27 Mei 2021	Bimbingan keseluruhan	Acc	
9.	03 Juni 2021	Slap diujikan	Acc	

Dinyatakan selesai tanggal 03 Juni 2021

Surabaya, 03 Juni 2021  
Mahasiswa,

Mengetahui,  
Ketua Program studi

Pembimbing,

  
Akbar Sujiwa, S.Si., M.Si.  
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA  
PRODI TEKNIK ELEKTRO



Atmiasri, ST., MT.

  
Andika Tri Wiyono



```
#define BLYNK_PRINT Serial

#define DHTTYPE DHT11

#include <DHT.h>

#include <ESP8266WiFi.h> a v

#include <BlynkSimpleEsp8266.h>

BlynkTimer timer;

#define dht_dpın 15 //Pin yang dijadikan pembacaan sensor yaitu pada D8

DHT dht(dht_dpın, DHTTYPE);

int relay = D2 ;

char auth[] = "W26v3Zz2e4QC6KvWs3BfwqvfK1qCdTs3";

char ssid[] = "A52";

char pass[] = "wizmurt20";

void setup() {

  // put your setup code here, to run once:

  Serial.begin(9600);

  Blynk.begin(auth, ssid, pass);

  dht.begin(); //prosedur memulai pemanggilan library dht11

  timer.setInterval(2000, sendUptime);

  timer.setInterval(1000L, myTimerEvent); //1000L = 1 detik
```

```
pinMode(relay, OUTPUT); //Set the LED (D2) as an output
digitalWrite (relay, 0);
}

void myTimerEvent()
{
int adc = analogRead (A0); //PIN ADC di NODEMCU
float tegangan = adc * (5.0 / 1023.0);
Blynk.virtualWrite(V0, adc); //Virtual wire "0" untuk data pembacaan ADC
Blynk.virtualWrite(V1, tegangan); //Virtual wire "1" untuk data pembacaan ADC
}

void sendUptime()
{

float h1 = dht.readHumidity(); //pembacaan kelembaban
float t1 = dht.readTemperature(); //pembacaan suhu

Blynk.virtualWrite(V2, t1);
Blynk.virtualWrite(V3, h1);

}

void loop() {
// put your main code here, to run repeatedly:
```

```
Blynk.run ();
```

```
timer.run();
```

```
}
```