

DAFTAR PUSTAKA

- Analisis QoS.pdf, n.d.
- Arduino Integrated Development Environment (IDE) v1 | Arduino Documentation [WWW Document], n.d. URL <https://docs.arduino.cc/software/ide-v1/tutorials/arduino-ide-v1-basics> (accessed 6.27.22).
- Aribowo, D., Priyogi, G., Islam, S., 2022. APLIKASI SENSOR LDR (LIGHT DEPENDENT RESISTOR) UNTUK EFISIENSI ENERGI PADA LAMPU PENERANGAN JALAN UMUM. *Jurnal PROSISKO* Vol. 9 No.1., 9.
- Artiyasa, M., Kusumah, I.H., Firmansyah, F., Arif, M., Iriyanto, M., 2020. Studi Perbandingan Platform Internet of Things (IoT) untuk Smart Home Kontrol Lampu Menggunakan NodeMCU dengan Aplikasi Web Thingspeak dan Blynk. *Jurnal Fidelitivy* Vol. 02, No. 1, 20.
- Datasheet_rcwl-0516.pdf, n.d.
- Dewi, N.H.L., Rohmah, M.F., Zahara, S., 2019. PROTOTYPE SMART HOME DENGAN MODUL NODEMCU ESP8266 BERBASIS INTERNET OF THINGS (IOT). *Mahasiswa Teknik Informatika Universitas Islam Majapahit* 9.
- Djaeng, D.S., Astutik, D., 2017. RANCANG BANGUN LAMPU OTOMATIS DENGAN SENSOR PASSIVE INFRA RED (PIR) BERBASIS RASPBERRY PI 13.
- Efendi, Y., 2018. INTERNET OF THINGS (IOT) SISTEM PENGENDALIAN LAMPU MENGGUNAKAN RASPBERRY PI BERBASIS MOBILE 4, 8.
- Fahmi, H., 2018. ANALISIS QOS (QUALITY OF SERVICE) PENGUKURAN DELAY, JITTER, PACKET LOST DAN THROUGHPUT UNTUK MENDAPATKAN KUALITAS KERJA RADIO STREAMING YANG BAIK 7, 8.
- Firmansyah, A., Pratama, D.A., 2019. PERANCANGAN SMART PARKING SYSTEM BERBASIS ARDUINO UNO 10, 9.
- Hudori, M., Paisal, Y., 2019. Perancangan Sistem Kendali Otomatis Lampu Penerangan pada Rumah Tinggal untuk Meningkatkan Efisiensi Pemakaian Listrik. *Ind. Eng. J.* 8. <https://doi.org/10.53912/iejm.v8i1.375>
- Imamah, N., 2021. PERANCANGAN SISTEM MONITORING DAN PENGENDALIAN LAMPU MENGGUNAKAN SENSOR GERAK DAN SENSOR CAHAYA DILENGKAPI INTERNET OF THINGS (IOT). *J. Inform.* 08, 8.
- Isra, H., Arisandi, D., Indra, Z., 2021. Prototype Lampu Rumah Otomatis Menggunakan Sensor LDR Berbasis Mikrokontroler. *Journal teknik Informatika* Volume 1 nomor 1, 18.
- Khumaidi, A., 2020. Prototipe Alat Pengusir Burung Pada Gedung Berbasis Internet of Things Menggunakan Sensor RCWL. *Ilk. J. Ilm.* 12, 162–167. <https://doi.org/10.33096/ilkom.v12i2.602.162-167>
- Marzuki, I., 2019. Perancangan dan Pembuatan Sistem Penyalaan Lampu Otomatis Dalam Ruangan Berbasis Arduino Menggunakan Sensor Gerak dan Sensor Cahaya 10, 8.

- Mikola, A., Sari, M., 2022. Analisis Sistem Jaringan Berbasis QoS untuk Hot-Spot Di Institut Shanti Bhuna. *J. Inf. Technol.* 2, 31–35. <https://doi.org/10.46229/jifotech.v2i1.398>
- Nasution, A.H.M., Indriani, S., Fadhillah, N., Arifin, C., Tamba, S.P., 2019. PENGONTROLAN LAMPU JARAK JAUH DENGAN NODEMCU MENGGUNAKAN BLYNK 2, 6.
- Natalia, D., Yoesgiantoro, D., Yusgiantoro, F.C., 2022. ANALISIS KEBIJAKAN DOMESTIC MARKET OBLIGATION (DMO) BATU BARA INDONESIA UNTUK KETAHANAN ENERGI DAN MENDUKUNG PERTAHANAN 6, 13.
- Pemborosan Energi 80 Persen Faktor Manusia [WWW Document], n.d. . ESDM. URL <https://www.esdm.go.id/en/media-center/news-archives/pemborosan-energi-80-persen-faktor-manusia> (accessed 11.9.22).
- Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral [WWW Document], 2012. URL <https://jdih.esdm.go.id/index.php/web/result/760/detail> (accessed 6.25.22).
- Putra, A.A., 2019. Disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan. Politek. Pelayaran Surabaya 39.
- Putra, I.B.A.E.M., Adnyana, M.S.I.D., Jasa, L., 2021. Analisis Quality of Service Pada Jaringan Komputer. *Maj. Ilm. Teknol. Elektro* 20, 95. <https://doi.org/10.24843/MITE.2021.v20i01.P11>
- Rahmat Gunawan, Arif Maulana Yusuf, Lysa Nopitasari, 2021. RANCANG BANGUN SISTEM PRESENSI MAHASISWA DENGAN MENGGUNAKAN QR CODE BERBASIS ANDROID. *Elkom J. Elektron. Dan Komput.* 14, 47–58. <https://doi.org/10.51903/elkom.v14i1.369>
- RCWL0516 Microwave Distance Sensor Module [WWW Document], n.d. . Components101. URL <https://components101.com/sensors/rcwl0516-microwave-diatance-sensor-module-datasheet-pinout-features-working> (accessed 6.26.22).
- Rojikin, I., n.d. BAB III LANDASAN TEORI 18.
- Sinulingga, R.K., 2021. PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MEDAN AREA. Univ. Medan Area 71.
- Subagja, F., Darlis, D., Novianti, A., 2021. RANCANG BANGUN APLIKASI PEMBELAJARAN SENSOR MENGGUNAKAN AUGMENTED REALITY UNTUK MODUL PRAKTIKUM MIKROKONTROLER DAN ANTAR MUKA D3 TEKNOLOGI TELEKOMUNIKASI. e-Proceeding of Applied Science Vol.7, No.5, 16.
- Susilawati, H., 2021. PERBANDINGAN THROUGHPUT KUALITAS VIDEO CALL GROUP APLIKASI WHATSAPP BERBASIS SELULER DAN Wi-Fi DI PURWOKERTO 6.
- Thakur, H., Master, M., Bharti, S., 2020. Smart Wall Clock with an Electric Eye. *Procedia Comput. Sci.* 170, 1071–1076. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2020.03.071>
- Wang, C., Daneshmand, M., Dohler, M., Mao, X., Hu, R.Q., Wang, H., 2019. Guest Editorial - Special Issue on Internet of Things (IoT): Architecture, Protocols and Services. *IEEE Sens. J.* 13, 3505–3510. <https://doi.org/10.1109/JSEN.2013.2274906>

LAMPIRAN

Kode Program Arduino IDE

```
// Fill-in information from your Blynk Template here
```

```
#define BLYNK_PRINT Serial
```

```
#include <ESP8266WiFi.h>
```

```
#include <WiFiClient.h>
```

```
#define BLYNK_TEMPLATE_ID "TMPL4B_sPMmV"
```

```
#define BLYNK_DEVICE_NAME "Sistem kendali"
```

```
#define BLYNK_FIRMWARE_VERSION "0.1.0"
```

```
const char* ssid = "mywifi"; //Nama SSID AP/Hotspot
```

```
const char* password = "alhamdulillah"; //Password Wifi
```

```
#define BLYNK_PRINT Serial
```

```
#define BLYNK_DEBUG
```

```
#define APP_DEBUG
```

```
#define USE_NODE_MCU_BOARD
```

```
#include "BlynkEdgent.h"
```

```
WiFiClient client;
```

```
// deklarasi pin atau perintah
```

```
const int ledPin = D0;
```

```
const int ldrPin = A0;
```

```
const int rcwlPin = D4;

void setup()
{

  Serial.begin(115200);

  delay(100);

  // Connect to WiFi network -----
  Serial.println();
  Serial.println();
  Serial.print(" Connect to : ");
  Serial.println(ssid);

  // Mengatur WiFi -----
  WiFi.mode(WIFI_STA);      //Mode Station
  WiFi.begin(ssid, password); //Mencocokkan SSID dan Password

  while (WiFi.status() != WL_CONNECTED){
    delay(500);
    Serial.println("....");
  }

  // Print status Connect -----
  Serial.println("");
  Serial.println("WiFi Connected");
```

```
Serial.println("IP address : ");
Serial.println(WiFi.localIP());

pinMode(ledPin, OUTPUT);
pinMode(ldrPin, INPUT);
pinMode(rcwlPin, INPUT);

// Kondisi pin
Blynk.virtualWrite(V0, ledPin);
Blynk.virtualWrite(V1, ldrPin);
Blynk.virtualWrite(V2, rcwlPin);
Blynk.run();
BlynkEdgent.begin();
}

void loop() {
BlynkEdgent.run();
int ledValue = analogRead(ledPin);
int ldrValue = analogRead(ldrPin);
long rcwlValue = digitalRead(rcwlPin);

Serial.println(ledValue);
Serial.println(ldrValue);
Serial.println(rcwlValue);

Blynk.virtualWrite(V0, ledValue);
```

```
Blynk.virtualWrite(V1, ldrValue);
Blynk.virtualWrite(V2, rcwlValue);

//int led_value = analogRead(ledPin);
//int ldr_value = analogRead(ldrPin);
//int rcwl_value = analogRead(rcwlPin);

if (rcwlValue == HIGH){
  if(ldrValue <= 600){
    digitalWrite (ledPin, LOW);
    Serial.println("LED ON");
  }
  else{
    digitalWrite (ledPin, HIGH);
    Serial.println("LED OFF");
  }
}
else{
  digitalWrite(ledPin, HIGH);
  Serial.println("LED OFF");
}
//Serial.println(led_value);
//Serial.println(ldr_value);
//Serial.println(rcwl_value);
}
```