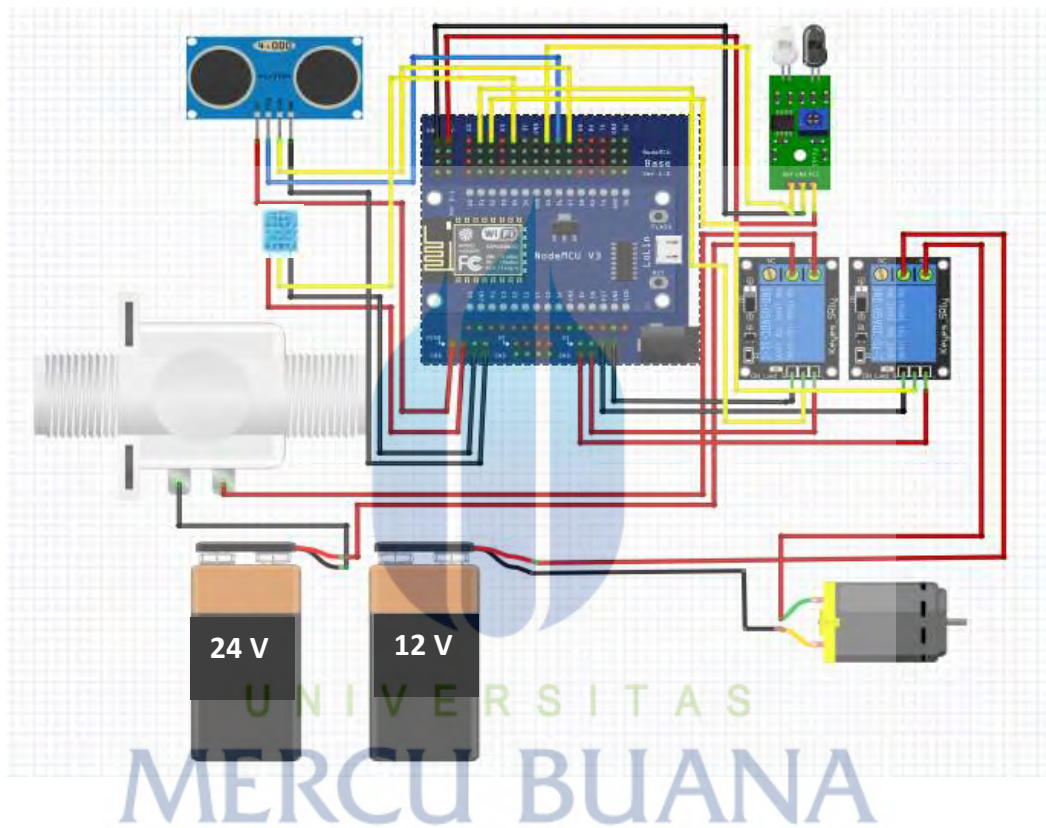


LAMPIRAN

Lampiran 1 Full schematic



Lampiran 2 Full Code

```

#define BLYNK_PRINT Serial
#include <SPI.h>
#include <ESP8266WiFi.h> //memasukan librari
ESP8266WiFi
#include <BlynkSimpleEsp8266.h> //memasukan
librari BlynkSimple ESP8266
#include <SimpleTimer.h> //memasukan librari
simpletimer
#include <DHT.h> // memasuka librari Sensor suhu
DHT

#define TRIGGERPIN 12
#define ECHOPIN 13

int relay1 = 5; //Mendefinisikan pin GPIO5 sebagai
trigger Relay 1
int relay2 = 4; //Mendefinisikan pin GPIO4 sebagai
trigger Relay 2
int IRSensor = 14; //Mendefinisikan pin GPIO14
sebagai trigger dari IRsensor
double duration, distance, vol;

//konfigurasi jaringan yang digunakan
char auth[] = "Your token code";
char ssid[] = "Your wifi name";
char pass[] = "Your wifi password";
BlynkTimer timer;
WidgetLCD lcd(V15);

#define DHTPIN 2 //Mendefinisikan pin GPIO2
sebagai signalout dari DHT11
#define DHTTYPE DHT11 // memilih tipe DHT yang
digunakan dalam perancangan

DHT dht(DHTPIN, DHTTYPE);

void sendSensor() //fungsi pengiriman data dari
sensor ke Blynk
{
float h = dht.readHumidity(); // tipe data
pembacaan suhu

```

```

float t = dht.readTemperature();// tipe data
pembacaan kelembaban
    if (isnan(h) || isnan(t)) {
        Serial.println("Failed to read from DHT
sensor!"); //mengecek pembacaan apakah terjadi kegagalan
atau tidak
        return;
    }
    Blynk.virtualWrite(V5,      h); //Virtual      pin
pembacaan kelembaban pada blynk
    Blynk.virtualWrite(V6,      t); //Virtual      pin
pembacaan suhu pada blynk

//SET UP NOTIFICATION FOR LOW LEVEL OIL

if (vol < 1){

    Blynk.notify("Oil in Low level, please Refill the
Oil :*");
}
}
void setup()
{
    Serial.begin(9600); //kecepatan pengiriman dan
penerimaan data melalui port serial
    Blynk.begin(auth, ssid, pass); // konfirmasi kode
auth, ssid dan pasword jaringan

    dht.begin(); //memulai pembacaan sensor dht
    pinMode(relay1, OUTPUT); //inisialisasi pin untuk
relay 1 sebagai output
    pinMode(relay2, OUTPUT); //inisialisasi pin untuk
relay 2 sebagai output
    pinMode(IRSensor, INPUT); //inisialisasi pin
untuk sinyal output dari IR sensor sebagai input
    pinMode(TRIGGERPIN, OUTPUT);
    pinMode(ECHOPIN, INPUT);

    lcd.clear(); //Use it to clear the LCD Widget
    lcd.print(1, 0, "Value in Litre"); // use:
(position X: 0-15, position Y: 0-1, "Message you want to
print") // Please use timed events when LCD printing in
void loop to avoid sending too many commands // It will
cause a FLOOD Error, and connection will be dropped

    timer.setInterval(1000L, sendSensor);

```

```

    }

    void loop()
    {
        Blynk.run();//menjalankan fungsi blynk
        timer.run();//menjalankan fungsi timer
        float h = dht.readHumidity();//pembacaan data
kelembaban
        float t = dht.readTemperature();//pembacaan data
suhu
        bool sensorstate = digitalRead(IRSensor);

        lcd.clear();
        lcd.print(1, 0, "Value in Litre"); // use:
(position X: 0-15, position Y: 0-1, "Message you want to
print") long duration, distance;

        digitalWrite(TRIGGERPIN, LOW);
        delayMicroseconds(3);
        digitalWrite(TRIGGERPIN, HIGH);
        delayMicroseconds(12);
        digitalWrite(TRIGGERPIN, LOW);
        duration = pulseIn(ECHOPIN, HIGH);
        distance = (duration/2) / 29.1;
        vol = ((28 - distance)*200)/1000;

        if (t > 38) { //fungsi jika suhu diatas 38 derajat
            digitalWrite(5, HIGH); //relay 1 aktif
        } else {
            digitalWrite(5, LOW); //relay 1 tidak aktif
        }

        if((t> 38) && (sensorstate == LOW)){ //fungsi jika
suhu diatas 38 derajat dan ir sensor bernilai 0
            delay(3000);
            digitalWrite(4, HIGH); //relay 2 aktif
        } else {
            digitalWrite(4, LOW); //relay 2 tidak aktif
        }
        Serial.print("temp = "); //memanggil serial monitor
degan teks
        Serial.println(t); //data yang diambil
        Serial.print("IR state = "); //memanggil serial
monitor degan teks
        Serial.println(sensorstate); //data yang diambil
        Serial.print("distance");

```

```
Serial.println(distance);  
Serial.print(vol);  
Serial.println("L");  
lcd.print(7, 1, vol);  
  
delay(1000); //delay setiap 1 detik  
}
```

