

LAMPIRAN

```
/* Humidity */
int setPoint = 0;
//BLYNK
#define BLYNK_TEMPLATE_ID "TMPL5Ke-9PFh"
#define BLYNK_DEVICE_NAME "Humidity"
#define BLYNK_AUTH_TOKEN "f10qfZIewOpBJul4ng3FuWyusIPdmyUY"
#define BLYNK_PRINT Serial
#include <BlynkSimpleEsp8266.h>
char auth[] = BLYNK_AUTH_TOKEN;
char ssid[] = "Unika";
char pass[] = "";
BlynkTimer timer;
//NodeMCU
#include <ESP8266WiFi.h>
//DHT22
#include <DHT.h>
#define DHTPIN D5 // pin D5
#define DHTTYPE DHT22 // DHT 22
DHT dht(DHTPIN, DHTTYPE);
//RELAY
int manual = 1;
const int kipas = 12; //pin D6
const int heater = 13; //pin D7
//Servo
#include <Servo.h>
Servo servo;
int pos = 0;
//PLX-DAQ
int ROW = 0;
//millis() Multi Tasking
//prev Time
```

```

unsigned long prevTime_PLX = millis();
unsigned long prevTime_OLED = millis();

//Time Interval
long interval_PLX = 1000;
long interval_OLED = 1000;

//OLED 128x64
#include <Wire.h>
#include <Adafruit_GFX.h>
#include <Adafruit_SSD1306.h>
#include <Fonts/FreeMonoBold9pt7b.h>
#define SCREEN_WIDTH 128
#define SCREEN_HEIGHT 64
Adafruit_SSD1306 display(SCREEN_WIDTH, SCREEN_HEIGHT, &Wire, -1);
const unsigned char gambar1 [] PROGMEM =
{
  0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
  0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
  0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
  0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
  0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
  0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
  0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x01, 0xff, 0x80, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
  0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
  0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x3f, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
  0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
  0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x1f, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
  0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
  0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x1f, 0x9f, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
  0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
  0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x10, 0x9f, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
  0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
  0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x9f, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
  0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

```


0x00, 0x00, 0x07, 0x00, 0x10, 0x87, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

0x00, 0x00, 0x07, 0x98, 0x30, 0x9f, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

0x00, 0x00, 0x0f, 0x99, 0xf0, 0x87, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

0x00, 0x00, 0x0f, 0x9c, 0x30, 0x8f, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

0x00, 0x00, 0x1f, 0xdc, 0x10, 0x87, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

0x00, 0x00, 0x17, 0xdd, 0xf0, 0x80, 0x40, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

0x00, 0x00, 0x07, 0xdd, 0xf0, 0x80, 0x40, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

0x00, 0x00, 0x0b, 0xbc, 0x10, 0x87, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

0x00, 0x00, 0x00, 0x7c, 0x30, 0x8f, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

0x00, 0x00, 0x00, 0xfd, 0xf0, 0x87, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

0x00, 0x00, 0x01, 0x7c, 0x30, 0x9f, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

0x00, 0x00, 0x01, 0x7c, 0x10, 0x87, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

0x00, 0x00, 0x01, 0x7c, 0xff, 0x9f, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

0x00, 0x00, 0x01, 0x7d, 0xff, 0x87, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

0x00, 0x00, 0x00, 0x9c, 0x1f, 0x8f, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

0x00, 0x00, 0x00, 0x7e, 0x1f, 0x83, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x3f, 0x80, 0x40, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x7f, 0xc0, 0x40, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x7f, 0xe7, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0xff, 0xe7, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

```

    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0xff, 0xe7, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0xff, 0xe7, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x7f, 0xe7, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x7f, 0xc7, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x3f, 0x8f, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x1f, 0x0f, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x1f, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x7f, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x01, 0xff, 0x80, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
};

```

```

const unsigned char gambar2 [] PROGMEM =
{
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x01, 0xff, 0x80, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

```


0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x10, 0x80, 0x40, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

0x00, 0x00, 0x08, 0x01, 0xf0, 0x80, 0x40, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

0x00, 0x00, 0x0c, 0x00, 0x30, 0x87, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

0x00, 0x00, 0x1c, 0x00, 0x10, 0x8f, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

0x00, 0x00, 0x3e, 0x10, 0xf0, 0x87, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

0x00, 0x00, 0x3e, 0x19, 0xf0, 0x8f, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

0x00, 0x00, 0x7f, 0x38, 0x10, 0x87, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

0x00, 0x00, 0x7f, 0x3c, 0x10, 0x8f, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

0x00, 0x00, 0x7f, 0xbd, 0xf0, 0x87, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

0x00, 0x00, 0x3f, 0xbc, 0xf0, 0x8f, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

0x00, 0x00, 0x3f, 0xbc, 0x10, 0x83, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

0x00, 0x00, 0x7f, 0xbc, 0xff, 0x8c, 0x40, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

0x00, 0x00, 0x6f, 0x3d, 0xff, 0x80, 0x40, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

0x00, 0x00, 0x3e, 0x7c, 0x1f, 0x8f, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

0x00, 0x00, 0x00, 0xfc, 0x1f, 0x8f, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

0x00, 0x00, 0x03, 0xfd, 0xff, 0x8f, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

0x00, 0x00, 0x07, 0xfc, 0xff, 0x8f, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

0x00, 0x00, 0x05, 0xfc, 0x1f, 0x8f, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

0x00, 0x00, 0x05, 0xfc, 0x3f, 0x8f, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

0x00, 0x00, 0x06, 0xfd, 0xff, 0x8f, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,


```

const unsigned char gambar3 [] PROGMEM =
{
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0xff, 0x80, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x7f, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x1f, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x1f, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x1f, 0x8f, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x10, 0x0f, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x10, 0x0f, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0xf0, 0x0f, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x10, 0x0f, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x10, 0x00, 0x40, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0xf0, 0x00, 0x40, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0xf0, 0x07, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x10, 0x0f, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x10, 0x03, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

```



```

    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x01, 0xff, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
};

```

```

const unsigned char gambar4 [] PROGMEM =
{
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x01, 0xff, 0x80, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x7f, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x1f, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x1f, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x1f, 0x8f, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x10, 0x8f, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x10, 0x8f, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x30, 0x8f, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x01, 0xf0, 0x8f, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

```


0x00, 0x2f, 0xfc, 0xfd, 0xff, 0x83, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

0x00, 0x27, 0xfc, 0xfc, 0xff, 0x8f, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

0x00, 0x17, 0xfc, 0xfc, 0x1f, 0x83, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

0x00, 0x19, 0xf9, 0xfc, 0xff, 0x80, 0x40, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

0x00, 0x0f, 0xf1, 0xfd, 0xff, 0x80, 0x40, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

0x00, 0x03, 0xe3, 0xfc, 0x1f, 0x8f, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

0x00, 0x00, 0x07, 0xfc, 0x1f, 0x8f, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

0x00, 0x00, 0x1f, 0xfd, 0xff, 0x8f, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

0x00, 0x00, 0x7f, 0xfc, 0xff, 0x8f, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

0x00, 0x00, 0x6f, 0xfc, 0x1f, 0x87, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

0x00, 0x00, 0x4f, 0xfc, 0xff, 0x8f, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

0x00, 0x00, 0x4f, 0xfd, 0xff, 0x87, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

0x00, 0x00, 0x6f, 0xfc, 0x1f, 0x8f, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

0x00, 0x00, 0x6f, 0xff, 0x1f, 0x83, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

0x00, 0x00, 0x67, 0xff, 0x9f, 0x80, 0x40, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

0x00, 0x00, 0x33, 0xff, 0xbf, 0xc0, 0x40, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

0x00, 0x00, 0x31, 0xff, 0x7f, 0xe3, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

0x00, 0x00, 0x1c, 0x7e, 0x7f, 0xe7, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

0x00, 0x00, 0x1f, 0xfe, 0x7f, 0xe7, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

0x00, 0x00, 0x0f, 0xfe, 0x7f, 0xe7, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

```

    0x00, 0x00, 0x01, 0xfc, 0x7f, 0xe7, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x7f, 0xe7, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x3f, 0xc7, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x1f, 0x8f, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x1f, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x3f, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x01, 0xff, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0xc1, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
};

```

```

const unsigned char gambar5 [ ] PROGMEM =
{
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x01, 0xff, 0x80, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x3f, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x1f, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
}

```


0x00, 0x7f, 0xf0, 0xf8, 0x1f, 0x83, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

0x00, 0x7f, 0xf0, 0xfc, 0x1f, 0x8f, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

0x00, 0x7f, 0xf9, 0xfd, 0xff, 0x83, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

0x00, 0xff, 0xf9, 0xfc, 0xff, 0x8f, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

0x00, 0xff, 0xf8, 0xfc, 0x1f, 0x83, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

0x00, 0xff, 0xfc, 0xfc, 0x1f, 0x8f, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

0x01, 0xbf, 0xfc, 0xfd, 0xff, 0x87, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

0x01, 0xbf, 0xfc, 0xfc, 0x1f, 0x8f, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

0x01, 0xbf, 0xfc, 0xfc, 0x1f, 0x87, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

0x00, 0xbf, 0xf8, 0xfc, 0xff, 0x80, 0x40, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

0x00, 0x9f, 0xf8, 0xfc, 0xff, 0x80, 0x40, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

0x00, 0xc7, 0xf9, 0xfc, 0x1f, 0x87, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

0x00, 0x77, 0xf1, 0xfc, 0x1f, 0x8f, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

0x00, 0x3f, 0xe3, 0xfd, 0xff, 0x87, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

0x00, 0x07, 0x87, 0xfc, 0x1f, 0x8f, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

0x00, 0x00, 0x0f, 0xfc, 0x1f, 0x87, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

0x00, 0x00, 0x3f, 0xfc, 0xff, 0x8f, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

0x00, 0x00, 0xff, 0xfc, 0xff, 0x83, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

0x00, 0x00, 0xdf, 0xfc, 0x1f, 0x8f, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

0x00, 0x00, 0x9f, 0xff, 0x9f, 0x83, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

```

    0x00, 0x01, 0x9f, 0xff, 0xbf, 0x80, 0x40, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

    0x00, 0x01, 0x9f, 0xff, 0xbf, 0xc0, 0x40, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

    0x00, 0x00, 0x9f, 0xff, 0x7f, 0xe7, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

    0x00, 0x00, 0xcf, 0xfe, 0x7f, 0xe7, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

    0x00, 0x00, 0xcf, 0xfe, 0x7f, 0xe7, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

    0x00, 0x00, 0xc7, 0xfe, 0x7f, 0xe7, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

    0x00, 0x00, 0x63, 0xff, 0x7f, 0xe7, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

    0x00, 0x00, 0x70, 0xff, 0x7f, 0xc7, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

    0x00, 0x00, 0x38, 0x7f, 0xbf, 0xc7, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

    0x00, 0x00, 0x3f, 0xff, 0x8f, 0x0f, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

    0x00, 0x00, 0x0f, 0xff, 0x80, 0x1f, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

    0x00, 0x00, 0x07, 0xff, 0x00, 0x3f, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x01, 0xff, 0x80, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00
};

```

```

void printText()
{
    uint8_t h = dht.readHumidity();

```

```

display.setFont(&FreeMonoBold9pt7b);
display.setTextColor(WHITE);           // Draw white text
display.setCursor(59, 54);             // Start at top-left corner
display.print(h);
display.setCursor(100, 54);
display.print("%");
//Serial.println(h);
}
void sendSensor()
{
  uint8_t h = dht.readHumidity();
  Blynk.virtualWrite(V0, h);

  if ((manual == 0) && (h <= 100))
  {
    if (h > setPoint)
    {
      servo.write(0);
      digitalWrite(kipas, HIGH);
      digitalWrite(heater, LOW);
      Blynk.virtualWrite(V4, 0);
      Blynk.virtualWrite(V5, 1);
      Blynk.virtualWrite(V7, 0);
    }
    if (h < setPoint)
    {
      servo.write(180);
      digitalWrite(kipas, LOW);
      digitalWrite(heater, HIGH);
      Blynk.virtualWrite(V4, 1);
      Blynk.virtualWrite(V5, 0);
      Blynk.virtualWrite(V7, 1);
    }
  }
}

```

```

    if (h == setPoint)
    {
        servo.write(0);
        digitalWrite(kipas, HIGH);
        digitalWrite(heater, HIGH);
        Blynk.virtualWrite(V4, 0);
        Blynk.virtualWrite(V5, 0);
        Blynk.virtualWrite(V7, 0);
    }
}
}

BLYNK_WRITE(V1) //Selector Man/ Auto
{
    uint8_t h = dht.readHumidity();
    if ((param.asInt() == 1) && (h < 100))
    {
        manual = 1;
        digitalWrite(LED_BUILTIN, LOW);
        Blynk.virtualWrite(V2, 0);
        Blynk.virtualWrite(V3, 0);
        Blynk.virtualWrite(V6, 0);
        Blynk.virtualWrite(V4, 0);
        Blynk.virtualWrite(V5, 0);
        Blynk.virtualWrite(V7, 0);
        digitalWrite(kipas, HIGH);
        digitalWrite(heater, HIGH);
        servo.write(0);
    }
    if ((param.asInt() == 0) && (h < 100))
    {
        manual = 0;
        digitalWrite(LED_BUILTIN, HIGH);
    }
}

```

```

    }
}

BLYNK_WRITE(V2) //ON-OFF KIPAS
{
    if ((param.asInt() == 1) && (manual == 1)) {
        digitalWrite(kipas, LOW);
        Blynk.virtualWrite(V4, 1);
    }
    if ((param.asInt() == 0) && (manual == 1)) {
        digitalWrite(kipas, HIGH);
        Blynk.virtualWrite(V4, 0);
    }
}

```

```

BLYNK_WRITE(V3) //ON-OFF HEATER
{
    if ((param.asInt() == 1) && (manual == 1)) {
        digitalWrite(heater, LOW);
        Blynk.virtualWrite(V5, 1);
    }
    if ((param.asInt() == 0) && (manual == 1)) {
        digitalWrite(heater, HIGH);
        Blynk.virtualWrite(V5, 0);
    }
}

```

```

BLYNK_WRITE(V6) //ON-OFF SERVO
{
    if ((param.asInt() == 1) && (manual == 1))
    {
        servo.write(180);
        Blynk.virtualWrite(V7, 1);
    }
}

```

```

    }
    if ((param.asInt() == 0) && (manual == 1))
    {
        servo.write(0);
        Blynk.virtualWrite(V7, 0);
    }
}

BLYNK_WRITE(V8) //Set Point
{
    setPoint = param.asInt();
}

void setup() {
    // Debug console
    Serial.begin(9600);

    servo.attach(2); //D4
    servo.write(0);

    Blynk.begin(auth, ssid, pass);

    dht.begin();

    if (!display.begin(SSD1306_SWITCHCAPVCC, 0x3C))
    {
        Serial.println(F("SSD1306 allocation failed"));
        for (;;);
    }

    delay(2000); // Pause for 2 seconds
    // Clear the buffer.
    display.clearDisplay();

    pinMode(LED_BUILTIN, OUTPUT);

```

```

pinMode(kipas, OUTPUT);
pinMode(heater, OUTPUT);
digitalWrite(kipas, HIGH);
digitalWrite(heater, HIGH);
Blynk.virtualWrite(V1, 1);
Blynk.virtualWrite(V2, 0);
Blynk.virtualWrite(V3, 0);
Blynk.virtualWrite(V4, 0);
Blynk.virtualWrite(V5, 0);
Blynk.virtualWrite(V6, 0);
Blynk.virtualWrite(V7, 0);
Blynk.virtualWrite(V8, 0);

// Setup a function to be called every second
timer.setInterval(1000L, sendSensor);
}

void loop() {
  uint8_t h = dht.readHumidity();
  unsigned long currentTime = millis();

  //Blynk Task
  Blynk.run();
  timer.run();

  //PLX-DAQ Task
  /*if (currentTime - prevTime_PLX > interval_PLX)
  {
    ROW++;
    Serial.print("DATA,TIME");
    Serial.print(",");
    //Serial.println(h);
    prevTime_PLX = currentTime;
  }
  */
}

```

```

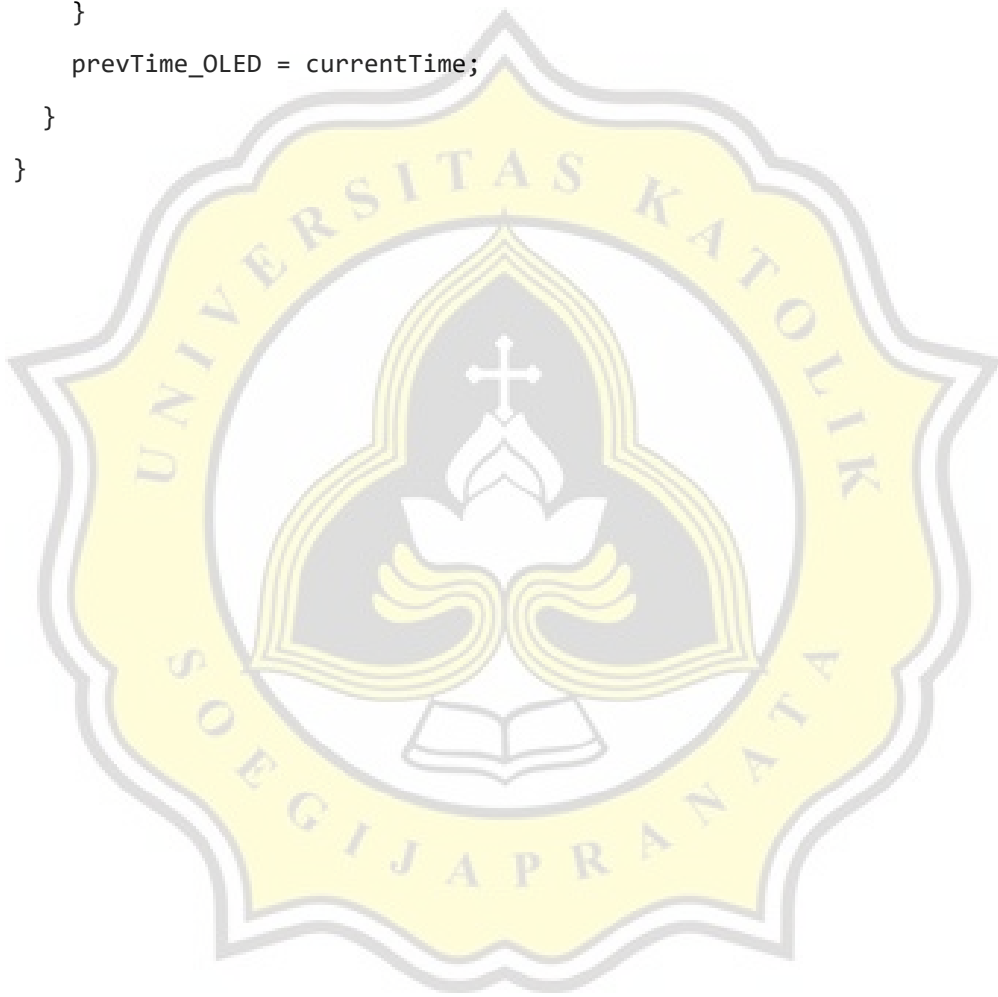
    }*/

//OLED 128x64 Task
if (currentTime - prevTime_OLED > interval_OLED)
{
    if ((h >= 0) && (h <= 20))
    {
        display.clearDisplay();
        display.drawBitmap(0, 0, gambar1, 128, 64, WHITE);
        printText();
        display.display();
    }
    if ((h >= 21) && (h <= 40))
    {
        display.clearDisplay();
        display.drawBitmap(0, 0, gambar2, 128, 64, WHITE);
        printText();
        display.display();
    }
    if ((h >= 41) && (h <= 60))
    {
        display.clearDisplay();
        display.drawBitmap(0, 0, gambar3, 128, 64, WHITE);
        printText();
        display.display();
    }
    if ((h >= 61) && (h <= 80))
    {
        display.clearDisplay();
        display.drawBitmap(0, 0, gambar4, 128, 64, WHITE);
        printText();
        display.display();
    }
}

```



```
if (h >= 81)
{
  display.clearDisplay();
  display.drawBitmap(0, 0, gambar5, 128, 64, WHITE);
  printText();
  display.display();
}
prevTime_OLED = currentTime;
}
}
```



PAPER NAME

18.F1.0024_Jonathan Handoko

AUTHOR

Jonathan Handoko

WORD COUNT

4496 Words

CHARACTER COUNT

27807 Characters

PAGE COUNT

25 Pages

FILE SIZE

65.1KB

SUBMISSION DATE

Jun 22, 2022 9:04 AM GMT+7

REPORT DATE

Jun 22, 2022 9:05 AM GMT+7

● **19% Overall Similarity**

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

- 19% Internet database
- Crossref database
- 10% Submitted Works database
- 5% Publications database
- Crossref Posted Content database

● **Excluded from Similarity Report**

- Bibliographic material
- Cited material
- Manually excluded text blocks
- Quoted material
- Small Matches (Less than 10 words)

Summary