

DAFTAR PUSTAKA

- Afriyani, D. (2019). Analisa Sistem Pendeteksi Kadar Alkohol Menggunakan MQ-3. Kasus : Simulasi Sistem Analog Versus Prototipe Sistem Berbasis Arduino.
- Athoillah, W. M. (2018, Juli 15). *Belajar Cara Mengupload File pada Firebase Storage*. Retrieved from <https://www.wildantechnoart.net/2018/07/belajar-cara-mengupload-file-pada-firebase-storage.html>
- Fikri, M. N., B S, E. N., & Arifin, B. (2019, Oktober 18). Implementasi Metode Pencari Jalur Terpendek Pada Robot Penjejak Garis Pola Labirin. *Prosiding Konferensi Ilmiah Mahasiswa Unissula (KIMU) Klaster Engineering*.(2720-9180).
- firebase.google.com. (2020, September 17). *Cloud Storage*. Retrieved from <https://firebase.google.com/docs/storage?hl=id>
- Floencia, G. (2019, Mei 25). *Ini Dampak Negatif Kecanduan Alkohol pada Tubuh*. Retrieved from halodoc: <https://www.halodoc.com/artikel/ini-dampak-negatif-kecanduan-alkohol-pada-tubuh>
- Harefa, J. (2011). *Rancang Bangun Alat Ukur Kadar Alkohol Pada Minuman Berbasis Web*.
- Husnawati, & Putra, R. R. (2018). Sistem Klasifikasi Jenis Gas Alkohol dan Butana Menggunakan Metode Suport Vector Machine. *Annual Research Seminar (ARS)*, 4(1), 305-310.
- Latupeirissa, D., Suoth, V. A., & Kolibu, H. S. (2015). Rancang Bangun Alat Ukur Suhu Dan Kadar Alkohol Menggunakan Sensor Lm35 Dan Sensor Mq-3. *Jurnal Ilmiah Sains*, 17(1), 81. <https://doi.org/10.35799/jis.15.2.2015.9221>
- Leasa, H., & Matdoan, M. N. (2015). Pengaruh lama fermentasi terhadap total asam cuka aren (Arenga pinnata Merr.). *BIOPENDIX: Jurnal Biologi, Pendidikan Dan Terapan*, 1(2), 140-145.
- Lenawati, M., & Mumtahana, H. A. (2018). Penerapan Cloud Storage Dalam Perkuliahan Fakultas Teknik Universitas PGRI Madiun. 55-58.

- Lestari, T. R. (2016, Desember). Menyoal Pengaturan Konsumsi Minuman Beralkohol di Indonesia. *Jurnal Aspirasi*, 7(2), 127-141.
- Mursyidi, A. (2002). Alkohol dalam obat dan kosmetika. *Tarjih*, 4(1), 26–36.
- Pradnyandari, A. A., Dhyana Putri, I. A., & Jirna, I. (2017, Juni). KAJIAN Pradnyandari, A. A. A. T., Dhyana Putri, I. G. A. S., & Jirna, I. N. (2017). KAJIAN KARAKTERISTIK OBJEKTIF DAN SUBJEKTIF TUAK AREN (*Arenga pinnata*) BERDASARKAN LAMA WAKTU PENYIMPANAN. *Meditory: The Journal of Medical Laboratory*, 5(1). <https://doi.org/10.33992/m.v5i1.99>
- Prasetya, A. D., Haryanto, H., & Wibisono, K. A. (2020). Rancang Bangun Sistem Monitoring dan Pendeteksi Lokasi Kebocoran Pipa Berdasarkan Analisis Debit Air Berbasis IoT. *Elektrika*, 12(1), 39. <https://doi.org/10.26623/elektrika.v12i1.2338>
- pstiunisa. (2020, Januari 6). *Apa Itu MIT App Inventor, Berikut Penjelasannya*. Retrieved from <https://psti.unisayogya.ac.id/2020/01/06/apa-itu-mit-app-inventor-berikut-penjelasannya/>
- Putri, D. M. (2017). *MENGENAL WEMOS DI MINI DALAM DUNIA IOT*. Retrieved from docplayer: <https://docplayer.info/53415965-Mengenal-wemos-d1-mini-dalam-dunia-iot.html>
- Quamila, A. (2020, September 15). *8 Manfaat Mengejutkan di Balik Alkohol dan Minuman Keras*. Retrieved from hellosehat: <https://hellosehat.com/hidup-sehat/fakta-unik/manfaat-minuman-keras-untuk-kesehatan/#gref>
- Ramadhani, P. R. (2016). Pengaruh Variasi Konsentrasi terhadap Konstanta Sellmeier Etanol.
- Rifzan. (2019, Juni 2). *Cara Kerja Cloud Storage dan Jenis-jenisnya*. Retrieved from <https://www.robicomp.com/cara-kerja-cloud-storage-dan-jenis-jenisnya.html>
- Riskiyani, S., Jannah, M., & Rahman, A. (2016). Aspek Sosial Budaya Pada Konsumsi Minuman Beralkohol (Tuak) Di Kabupaten Toraja Utara. 76-85.
- Rodríguez, D. G. (2013). Multi-sensor Olfactory System with.

- S, S. A., Hasyimuddin, & Samsinar. (2018). UJI ALKOHOL PADA FERMENTASI TUAH. *TEKNOSAINS: MEDIA INFORMASI SAINS DAN TEKNOLOGI*, 12(2), 148-155.
- Santoso, A. B., Martinus, & Sugiyanto. (2013). PEMBUATAN OTOMASI PENGATURAN KERETA API, Pengereman, dan Palang Pintu pada Rel Kereta Api Mainan Berbasis Mikrokontroler. *Jurnal Ilmiah Teknik Mesin*, 1(1).
- Sasmoko, D., & Mahendra, A. (2017, November). Rancang Bangun Sistem Pendeteksi Kebakaran Berbasis IOT dan SMS Gateway Menggunakan Arduino. *Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro Dan Ilmu Komputer*, 8(2), 469-476.
- Simatupang, G. H. N., Sompie, S. R. U. A., & Tulung, N. M. (2015). Rancang Bangun Alat Pendeteksi Kadar Alkohol Melalui Ekshalasi Menggunakan Sensor Tgs2620 Berbasis Mikrokontroler Arduino Uno. *Jurnal Teknik Elektro Dan Komputer*, 4(7), 15–24.
- Sobar, A., Notosudjono, D., & Soebagia, H. (2019). RANCANG BANGUN MINIATUR SISTEM PENGENDALIAN PINTU AIR OTOMATIS PADA SUATU BENDUNGAN BERBASIS MIKROKONTROLLER ATMEGA 2560 ESP 8266. 1(1).
- Suaniti, N., Astiti Asih, I., & Widya Astuti, N. (2012). Deteksi Etanol Setelah Konsumsi Arak Dalam Urin Dengan Gas Chromatography. *Jurnal Kimia*, 6(2), 123–126.
- Tarman. (2015). ANALISIS KELAYAKAN SISTEM PENDETEKSI ALKOHOL BERBASIS MIKROKONTROLER ATMEGA16 SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN MIKROKONTROLLER PROGRAM KEAHLIAN ELEKTRONIKA TEKNIK AUDIO VIDEO DI SMK NEGERI TEPUS. *Jurnal Elektronik Pendidikan Teknik Elektronika*, 4(8), 58-64.
- Utami, L. I. (2010). ETANOL PRODUCTION FROM MENGGUDU FRUIT. *Jurnal Teknik Kimia*, 4(2), 326-329.

Zahir, F. (2019, Juli 24). *Jenis-Jenis Penyimpanan File Online (Cloud)*. Retrieved from <https://bills.alterra.id/jenis-jenis-penyimpanan-file-online-cloud/>

LAMPIRAN

Lampiran 1. Kode Program

```
#include "FirebaseESP8266.h"
#include <ESP8266WiFi.h>
#include <Wire.h>

#define FIREBASE_HOST "sari-97e62-default-rtdb.firebaseio.com" //Without
http:// or https:// schemes
#define FIREBASE_AUTH
"gnJi9pxBrnHHjJHeKTpwkqz7R8Yk7iF0O1sstnhq" // // Real-time database
secret key here
#define WIFI_SSID "Nirwana"
#define WIFI_PASSWORD "12345rys"

#include <SPI.h>
#include <Adafruit_GFX.h>
#include <Adafruit_SSD1306.h>

int analogPin = A0;
int val = 0;

FirebaseData firebaseData;
FirebaseData ledData;

FirebaseJson json;

void setup() {
  Serial.begin(9600);
  // SSD1306_SWITCHCAPVCC = generate display voltage from 3.3V
internally
  if (!display.begin(SSD1306_SWITCHCAPVCC, 0x3C)) { // Address 0x3C for
128x32
    Serial.println(F("SSD1306 allocation failed"));
    for (;;) // Don't proceed, loop forever
  }
  delay(300);
```

```

display.begin(SSD1306_SWITCHCAPVCC, 0x3C);
display.clearDisplay();

WiFi.begin(WIFI_SSID, WIFI_PASSWORD);
Serial.print("Connecting to Wi-Fi");
while (WiFi.status() != WL_CONNECTED)
{
  Serial.print(".");
  delay(300);
}
Serial.println();
Serial.print("Connected with IP: ");
Serial.println(WiFi.localIP());
Serial.println();

Firebase.begin(FIREBASE_HOST, FIREBASE_AUTH);
Firebase.reconnectWiFi(true);

}

void loop() {

  delay(100);

  val = readAlcohol();
  printTitle();
  printAlcohol(val);
  printAlcoholLevel(val);

  display.display();
  sensorUpdate();
}

void printTitle()
{
  display.setTextSize(1);
  display.setTextColor(WHITE);
  display.setCursor(15,0);

```

```

display.println("Alcohol Analyzer");
}

void printAlcohol(int value)
{
display.setTextSize(1);
display.setTextColor(WHITE);
display.setCursor(55,10);
display.println(val);
}

void printAlcoholLevel(int value)
{
display.setTextSize(1);
display.setTextColor(WHITE);
display.setCursor(10,20);

if(value<200)
{
display.println("< 25% of Alcohol");
}
if (value>=200 && value<280)
{
display.println("25% of Alcohol");
}
if (value>=280 && value<350)
{
display.println("50% of Alcohol");
}
if (value>=350 && value <450)
{
display.println("75% of Alcohol");
}
if(value>450)
{
display.println("Alcohol 100%");
}
}

```

```

int readAlcohol()
{
  int val = 0;
  int val1;
  int val2;
  int val3;

  display.clearDisplay();
  val = analogRead(analogPin);

  return val;
}

void sensorUpdate(){
  if (Firebase.setFloat(firebaseData, "/alkohol", val))
  {
    Serial.println("PASSED");
    Serial.println("PATH: " + firebaseData.dataPath());
    Serial.println("TYPE: " + firebaseData.dataType());
    Serial.println("ETag: " + firebaseData.ETag());
    Serial.println("-----");
    Serial.println();
  }
  else
  {
    Serial.println("FAILED");
    Serial.println("REASON: " + firebaseData.errorReason());
    Serial.println("-----");
    Serial.println();
  }
}

```


Lampiran 2. Sampel

