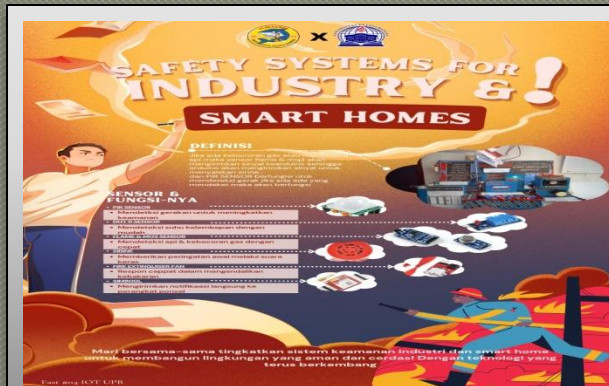




“ SAFETY SYSTEMS FOR INDUSTRY AND SMART HOME”



**TIM
IOT SINERGY**

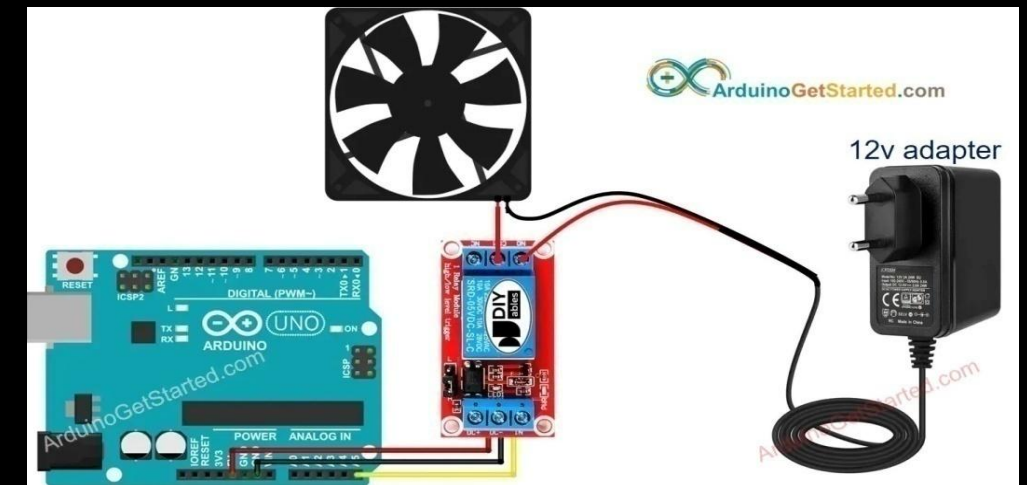
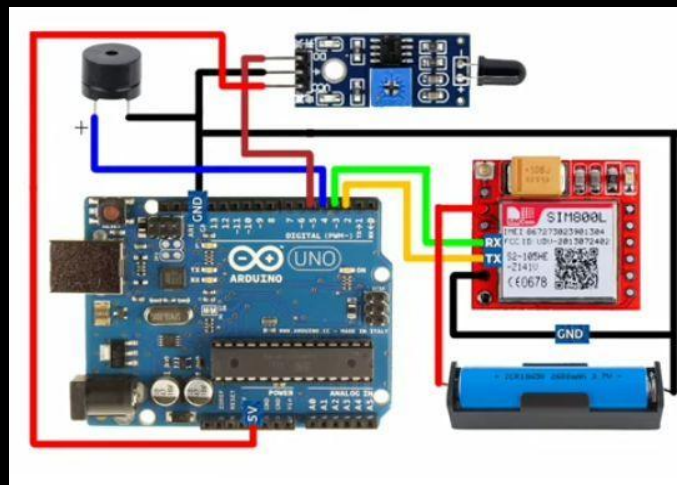
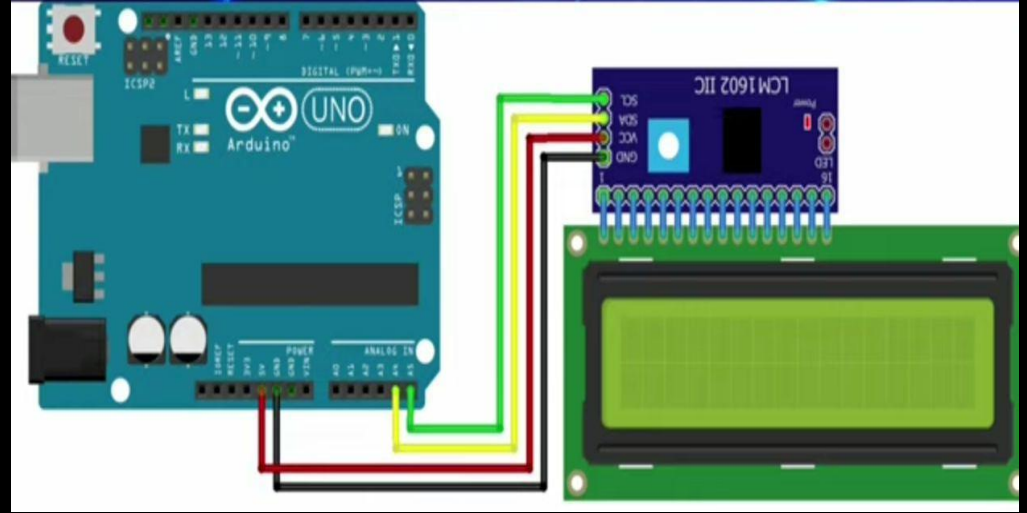
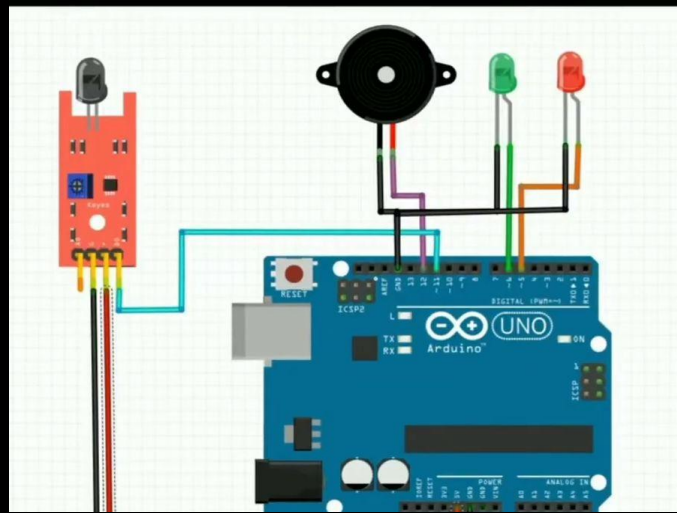
**RIYADI
(312310262)**

**FEMAS RENDI ALFIAN SALSABILA
(312310311)**



TAHAP I

MEMBUAT SIMULASI DAN SKEMA PROJECT



CARA KERJA

A. SECURITY DETECTOR

Bekerja sepanjang waktu, yaitu: mendeteksi gerakan menggunakan **PIR Sensor**, lalu memicu **Arduino** untuk memutar audio melalui **DFPlayer Mini** yang terhubung ke **Speaker**.

B. TEMPERATURE DETECTOR

Bekerja sepanjang waktu, yaitu: **DHT11** mengukur suhu dan kelembaban dari lingkungan, **Arduino** membaca data dari **DHT11** serta data suhu dan kelembaban yang diperoleh ditampilkan pada **LCD I2C**.

C. FIRE DETECTOR

1. KONDISI SEBELUM ADA API:

- Diodaphoto dan Flame Sensor tidak bekerja.
- Normal Indicator Light menyala.
- Accident Indicator Light tidak menyala.
- Alarm dan kipas pemadam tidak bunyi.
- LCD menyala.

2. KONDISI SETELAH ADA API:

- Bila ada api di suatu area, Diodaphoto mengirim sinyal ke Flame Sensor dan diteruskan ke **Arduino**.
Selanjutnya **Arduino** memerintahkan:
 - Normal Indicator Light tidak menyala.
 - Accident Indicator Light menyala.
 - Alarm dan kipas pemadam bunyi.
 - LCD menyala.
- Modul **SIM800L** mengirimkan sinyal **SMS & CALL** ke Handphone kita.

D. PEMASANGAN DIODAPHOTO PADA SETIAP RUANG:

- Akan bekerja pada kondisi point C.2

E. PEMASANGAN SENSOR MQ-2:

- Sensor akan terus bekerja dan bila mencapai angka 1025 akan mengirim sinyal ke **arduino** dan selanjutnya **Arduino** akan memerintahkan seperti pada point C.2

TAHAP II

MEMPERSIAPKAN BAHAN-BAHAN PROJECT, MELIPUTI:



- A. POWER BANK
- B. CHARGER HP
- C. BATERE
- D. ARDUINO UNO
- E. BREADBOARD
- F. JUMPER CABLE
- G. PIR SENSOR
- H. DFPLAYER MINI
- I. SPEAKER
- J. DHT11
- K. MQ2 SENSOR
- L. DIODAPHOTO
- M. FLAME SENSOR
- N. LED
- O. RESISTOR
- P. SIRENE
- Q. FIRE EXTINGUISHER FAN
- R. LCD I2C
- S. ADAPTOR/BATERE
- T. RELAY
- U. ADJUSTABLE M2596DC
- V. SIM800L MODULE
- W. HANDPHONE

TAHAP III

INSTALASI BAHAN-BAHAN PROJECT KE BREADBOARD DAN ARDUINO

A. MENENTUKAN TITIK GROUND DAN POSITIF BREADBOARD:

- GROUND BREADBOARD DITENTUKAN DARI GND DIGITAL ARDUINO.
- POSITIF BREADBOARD DITENTUKAN DARI POWER 5V/3V ARDUINO.

B. INSTALASI LED:

- HUBUNGKAN KATODA KE GROUND BREADBOARD DAN KATODA KE PIN 5 DAN 6 DIGITAL ARDUINO. (BISA DITAMBAHKAN RESISTOR).

C. INSTALASI DIODAPHOTO:

- HUBUNGKAN ANODA KE - DAN KATODA KE + BREADBOARD.

D. INSTALASI FLAME SENSOR:

- PIN AO/OUT KE PIN 11 DIGITAL ARDUINO.
- PIN GND KE PIN GND POWER ARDUINO.
- PIN +/VCC KE PIN 5 V POWER ARDUINO.

E. INSTALASI BUZER:

- KAKI BUZER 1 KE - BREADBOARD DAN KAKI 2 KE BREADBOARD YANG SUDAH TERHUBUNG DARI PIN 12 DIGITAL ARDUINO.

LANJUTAN TAHAP III

F. INSTALASI ADAPTOR/BATERE, RELAY DAN KIPAS PEMADAM API:

- HUBUNGKAN ARUS PLN/ADAPTOR KE NCOM/AKTIF RELAY (POSISI TENGAH) DAN KE KABEL KIPAS 1.
- HUBUNGKAN KABEL KIPAS 2 KE NO/NC RELAY BAGIAN PINGGIR KANAN/KIRI (PILIH SALAH SATU).
- HUBUNGKAN VCC RELAY KE + BREADBOARD.
- HUBUNGKAN GND RELAY KE - BREADBOARD.
- HUBUNGKAN IN RELAY KE PIN 8 DIGITAL WRITE ARDUINO.

G. INSTALASI LCD I2C:

- HUBUNGKAN GND KE GND POWER ARDUINO.
- HUBUNGKAN VCC KE + BREADBOARD.
- HUBUNGKAN SDA KE A4 ANALOG IN ARDUINO.
- HUBUNGKAN SCL KE A5 ANALOG IN ARDUINO.

LANJUTAN TAHAP III

H. INSTALASI ADJUSTABLE LM2596DC:

- HUBUNGKAN N+ KE DC + ADAPTOR.
- HUBUNGKAN N- KE DC – ADAPTOR.

I. INSTALASI SIM800L:

- ADJUST LM2596DC KE 3,7~4,2 VDC (CARA: PIN + MULTIMETER KE OUT + DAN PIN – KE OUT - ADJUSTABLE LM2596DC).
- HUBUNGKAN GND SIM800L KE OUT – ADJUSTABLE LM2596DC.
- HUBUNGKAN OUT– ADJUSTABLE LM2596DC KE GND POWER ARDUINO.
- HUBUNGKAN OUT+ ADJUSTABLE LM2596DC KE VCC SIM800L.
- HUBUNGKAN RST SIM800L KE PIN 4 DIGITAL ARDUINO.
- HUBUNGKAN RX SIM800L KE BREADBOARD YANG SUDAH TERHUBUNG DARI PIN 2 DIGITAL ARDUINO.
- HUBUNGKAN TX SIM800L KE BREADBOARD YANG SUDAH TERHUBUNG DARI PIN 3 DIGITAL ARDUINO.
- HUBUNGKAN NET SIM800L KE KABEL YANG SUDAH TERHUBUNG KE ANTENA SINYAL SIM800L.

LANJUTAN TAHAP III

J. INSTALASI PIR SENSOR, LED & BUZZER

- HUBUNGKAN GND PIR SENSOR KE GND ARDUINO UNO.
- HUBUNGKAN VCC PIR SENSOR KE 5V ARDUINO UNO.
- HUBUNGKAN OUT PIR SENSOR KE PIN 7 ARDUINO UNO.
- HUBUNGKAN – LED KE GND ARDUINO UNO.
- HUBUNGKAN + LED KE PIN 5 ARDUINO UNO.
- HUBUNGKAN – BUZZER KE GND ARDUINO UNO.
- HUBUNGKAN + BUZZER KE PIN 6 ARDUINO UNO.

K. INSTALASI DFPLAYER MINI DAN POTENSIO 20K:

- HUBUNGKAN GND DFPLAYER MINI KE GND ARDUINO UNO.
- HUBUNGKAN VCC DFPLAYER MINI KE 5V ARDUINO UNO.
- HUBUNGKAN RX DFPLAYER MINI KE RESISTOR 1 K OHM DAN KE PIN 2 ARDUINO UNO.
- HUBUNGKAN TX DFPLAYER MINI KE PIN 3 ARDUINO UNO.
- HUBUNGKAN SPK1 DAN SPK2 KE SPEAKER.
- HUBUNGKAN KAKI KIRI POTENSIO KE GND ARDUINO UNO.
- HUBUNGKAN KAKI TENGAH POTENSIO KE A0 ARDUINO UNO.
- HUBUNGKAN KAKI KANAN POTENSIO KE 5V ARDUINO UNO.

LANJUTAN TAHAP III

L. INSTALASI DHT11

- HUBUNGKAN – DHT11 KE GND ARDUINO UNO.
- HUBUNGKAN + DHT11 KE PIN 3 ARDUINO UNO.
- HUBUNGKAN OUT DHT11 KE PIN 2 ARDUINO UNO.

CATATAN:

“Hati-hati saat instalasi komponen,,,,,
Pastikan Connect antar komponen
sudah benar...!”

TAHAP IV
MENDOWNLOAD APLIKASI ARDUINO IDE



TAHAP V

MEMBUAT PROGRAM PROJECT DAN UPLODING KE ARDUINO IDE

```
scan_alamat_lcd | Arduino IDE 2.2.1
File Edit Sketch Tools Help
Arduino Uno

scan_alamat_lcd.ino
1  #include <Wire.h>;
2
3  void setup(){
4      Wire.begin();
5      Serial.begin(9600);
6      while (!Serial);
7      Serial.println("\nI2C Scanner");
8  }
9
10 void loop(){
11     byte error, address;
12     int nDevices;
13     Serial.println("Scanning...");
14
15     nDevices = 0;
16     for(address = 1; address < 127; address++) {
17         Wire.beginTransmission(address);
18         error = Wire.endTransmission();
19
20         if (error == 0){
21             Serial.print("ditemukan Perangkat i2c pada alamat 0x");
22             if (address<16)
23                 Serial.print("0");
24             Serial.print(address, HEX);
25             Serial.println(" !");
26
27             nDevices++;
28         }
29     }
30 }
```

```
29     else if (error==4){
30         Serial.print("tidak ditemukan alamat 0x");
31         if (address<16)
32             Serial.print("0");
33         Serial.println(address, HEX);
34     }
35 }
36 if (nDevices == 0)
37     Serial.println("Tidak Ditemukan Alamat i2c\n");
38 else
39     Serial.println("selesai\n");
40
41 delay(5000);
42 }
43 }
```

```
program_LCD_16x2 I2C | Arduino IDE 2.2.1
File Edit Sketch Tools Help
Select Board

program_LCD_16x2 I2C.ino
1  #include<Wire.h>
2  #include <LiquidCrystal_I2C.h> // libray lcd
3  LiquidCrystal_I2C lcd(0x27, 16, 2);
4
5  void setup() {
6      lcd.begin();
7  }
8
9  void loop(){
10     lcd.setCursor(0,0);
11     lcd.print("Belajar LCD I2C");
12     lcd.setCursor(0,1);
13     lcd.print("Kelompok 1");
14 }
```

PROGRAM

sendSms_MODUL_SIM800L | Arduino IDE 2.2.1

File Edit Sketch Tools Help

Arduino Uno

sendSms_MODUL_SIM800L.ino

```
1  /*      PINOUT:
2  *      |  ARDUINO  >>>  SIM800L  |
3  *      -----
4  *      GND        >>>  GND
5  *      10         >>>  TX
6  *      11         >>>  RX
7  *      2          >>>  RST
8  */
9  #include <Sim8001.h>
10 #include <SoftwareSerial.h>
11 Sim8001 Sim8001;
12 char* text;
13 char* number;
14 bool error;
15
16 void setup()
17 {
18   Sim8001.begin();
19   text="PESAN DARI MODUL SIM800L"; //isi pesan
20   number="081223140348"; //no tujuan
21   error=Sim8001.sendSms
22   umber,text);
23 }
24 void loop(){
25 }
```


PROGRAM

sketch_DFPLAYER_SEDERHANA.ino

```
1  #include <SoftwareSerial.h>    //memasukan library Software Serial
2  #include <DFPlayer_Mini_Mp3.h> //memasukan library DFPlayermini
3
4  SoftwareSerial mySerial(2, 3); //pin RX dan TX
5
6  void setup () {
7      Serial.begin (9600); //baud komunikasi pada 9600
8      mp3_set_serial (Serial);
9      delay(5);
10     mp3_set_volume (15);
11 }
12
13 void loop () {
14     mp3_play (1); //memainkan lagu 1 pada folder mp3 yang sudah direname dengan nama 0001.mp3
15     delay (10000); //jeda 10 detik
16
17     mp3_next (); //memainkan lagu 2 dengan mode next
18     delay (10000);
19
20     mp3_play (3); //memainkan lagu 3
21     delay (6000);
22 }
```

PROGRAM

Welcome_Audio_by_Df_player.ino

```
1  #include "SoftwareSerial.h"
2  #include "DFRobotDFPlayerMini.h"
3
4  // Use pins 2 and 3 to communicate with DFPlayer Mini
5  static const uint8_t PIN_MP3_TX = 2; // Connects to module's RX
6  static const uint8_t PIN_MP3_RX = 3; // Connects to module's TX
7  SoftwareSerial softwareSerial(PIN_MP3_RX, PIN_MP3_TX);
8
9  const int PIR = 7;
10 int input_val = 0;
11
12 // Create the Player object
13 DFRobotDFPlayerMini player;
14
15 void setup() {
16
17     // Init USB serial port for debugging
18     Serial.begin(9600);
```

Welcome_Audio_by_Df_player.ino

```
19     // Init serial port for DFPlayer Mini
20     softwareSerial.begin(9600);
21
22     // Start communication with DFPlayer Mini
23     if (player.begin(softwareSerial)) {
24         Serial.println("OK");
25
26         // Set volume to maximum (0 to 30).
27         player.volume(30);
28     }
29
30     else {
31         Serial.println("Connecting to DFPlayer Mini failed!");
32     }
33     delay(50000);
34 }
35
36
```

PROGRAM

Welcome_Audio_by_Df_player.ino

```
36
37 void loop() {
38
39     input_val = digitalRead(PIR);
40
41     delay(1000);
42     Serial.println(input_val);
43
44     if (input_val > 0)
45     {
46         player.play(1);
47
48         Serial.println("motion detected ");
49         delay(10000);
50     }
51     player.volume(map(analogRead(A0), 0, 1023, 0, 30));
52 }
```

PROGRAM

sketch_FIRE_DETECTOR_U_PELITA_BANGSA_RIYADI.ino

```
1  #include <Sim800L.h>
2  #include <LiquidCrystal_I2C.h> // libray lcd
3  #include <LiquidCrystal.h>
4  LiquidCrystal_I2C lcd(0x27, 16, 2);
5
6  #include <DHT.h>
7  DHT dht(2, DHT11);
8
9  #define MQ2pin (0)
10 float sensorValue;
11
12 #include <SoftwareSerial.h>
13 const String PHONE_1 = "+6281223140348";
14 const String PHONE_2 = ""; //optional
15 const String PHONE_3 = ""; //optional
```

sketch_FIRE_DETECTOR_U_PELITA_BANGSA_RIYADI.ino

```
16
17 #define rxPin 2
18 #define txPin 3
19
20 SoftwareSerial sim800L(rxPin,txPin);
21 #define flame_sensor_pin 11
22 //fire_flag = 0 means no fire detected
23 boolean fire_flag = 0;
24 #define buzzer_pin 12
25 int powerPin = 3; // untuk pengganti VCC/5vOLT
26 //Arduino Flame Sensor
27 const int buzzerPin = 12;
28 const int relayPin = 8;
29 const int flamePin = 11;
30 int Flame = HIGH;
31 int redled = 5;
32 int greenled = 6;
```


PROGRAM

sketch_FIRE_DETECTOR_U_PELITA_BANGSA_RIYADI.ino

```
33 void setup()
34 {
35     Serial.begin(9600);
36     Serial.println("Gas Sensor Warming Up!");
37     delay(20000);
38     lcd.begin(16, 2);
39     // put your setup code here, to run once:
40
41     pinMode(buzzerPin, OUTPUT);
42     pinMode(relayPin, OUTPUT);
43     pinMode(redled, OUTPUT);
44     pinMode(greenled, OUTPUT);
45     pinMode(flamePin, INPUT);
46     Serial.begin(9600);
47     lcd.init();
48     // Print a message to the LCD.
49     lcd.backlight();
```

sketch_FIRE_DETECTOR_U_PELITA_BANGSA_RIYADI.ino

```
50 // jadikan pin power sebagai output
51 pinMode(powerPin, OUTPUT);
52 // default bernilai LOW
53 digitalWrite(powerPin, LOW);
54 Serial.begin(9600);
55
56 //Begin serial communication: Arduino IDE (Serial Monitor)
57 Serial.begin(115200);
58 //-----
59 //Begin serial communication: SIM800L
60 sim800L.begin(9600);
61 //-----
62 pinMode(flame_sensor_pin, INPUT);
63
64 pinMode(buzzer_pin, OUTPUT);
65 digitalWrite(buzzer_pin, LOW);
66
```

PROGRAM

sketch_FIRE_DETECTOR_U_PELITA_BANGSA_RIYADI.ino

```
67   Serial.println("Initializing...");
68   //Once the handshake test is successful, it will back to OK
69   sim800L.println("AT");
70   delay(1000);
71   sim800L.println("AT+CMGF=1");
72   delay(1000);
73
74 }
75
76 void loop()
77 {
78   while(sim800L.available()){
79     Serial.println(sim800L.readString());
80   }
81   {
82     digitalWrite(powerPin, HIGH);
83     float kelembaban = dht.readHumidity();
```

sketch_FIRE_DETECTOR_U_PELITA_BANGSA_RIYADI.ino

```
83     float kelembaban = dht.readHumidity();
84     float suhu = dht.readTemperature();
85
86     Serial.print("kelembaban: ");
87     Serial.print(kelembaban);
88     Serial.print(" ");
89     Serial.print("suhu: ");
90     Serial.println(suhu);
91
92     lcd.clear();
93     lcd.setCursor(0,0);
94     lcd.print("Kelembaban: ");
95     lcd.setCursor(11,0);
96     lcd.print(kelembaban);
97
98     lcd.init();
99
```

PROGRAM

sketch_FIRE_DETECTOR_U_PELITA_BANGSA_RIYADI.ino

```
100  lcd.setCursor(0,1);
101  lcd.print("Suhu: ");
102  lcd.setCursor(5,1);
103  lcd.print(suhu);
104  delay(1000);
105  }
106  int flame_value = digitalRead(flame_sensor_pin);
107  // put your main code here, to run repeatedly:
108
109  if (Flame == LOW)
110  {
111      digitalWrite(buzzerPin, HIGH);
112      digitalWrite(relayPin, HIGH);
113      digitalWrite(redled, HIGH);
114      digitalWrite(greenled, LOW);
115
116  if (fire_flag == 0)
```

sketch_FIRE_DETECTOR_U_PELITA_BANGSA_RIYADI.ino

```
117  {
118      Serial.println("Fire Detected.");
119      fire_flag == 1;
120      send_multi_sms();
121      make_multi_call();
122  }
123  }
124  // put your main code here, to run repeatedly:
125  sensorValue=analogRead(MQ2pin);
126  Serial.print("Sensor Value:");
127  Serial.print(sensorValue);
128
129  Flame = digitalRead(flamePin);
130  if (Flame== LOW || sensorValue > 1025)
131
132  {
133      digitalWrite(buzzerPin, HIGH);
```

PROGRAM

sketch_FIRE_DETECTOR_U_PELITA_BANGSA_RIYADI.ino

```
134     digitalWrite(relayPin, HIGH);
135     digitalWrite(redled, HIGH);
136     digitalWrite(greenled, LOW);
137
138 }
139 else
140 {
141     digitalWrite(buzzer_pin, LOW);
142     fire_flag = 0;
143
144     digitalWrite(buzzerPin, LOW);
145     digitalWrite(relayPin, LOW);
146     digitalWrite(greenled, HIGH);
147     digitalWrite(redled, LOW);
148     lcd.print("~AMAN");
149 }
150 lcd.clear();
```

sketch_FIRE_DETECTOR_U_PELITA_BANGSA_RIYADI.ino

```
151
152     lcd.setCursor(0, 1);
153     lcd.print("PROJECT ARDUINO");
154     delay(1000);
155     lcd.backlight();
156
157     lcd.setCursor(0, 0);
158     lcd.print("U-PELITA BANGSA");
159     delay(1000);
160     lcd.backlight();
161
162     digitalWrite(powerPin, HIGH);
163 }
164 void send_multi_sms()
165 {
166     if(PHONE_1 != ""){
167         Serial.print("Phone 1: ");
```


PROGRAM

sketch_FIRE_DETECTOR_U_PELITA_BANGSA_RIYADI.ino

```
168     send_sms("Fire is Detected", PHONE_1);
169 }
170 if(PHONE_2 != ""){
171     Serial.print("Phone 2: ");
172     send_sms("Fire is Detected", PHONE_2);
173 }
174 if(PHONE_3 != ""){
175     Serial.print("Phone 3: ");
176     send_sms("Fire is Detected", PHONE_3);
177 }
178 }
179
180 void make_multi_call()
181 {
182     if(PHONE_1 != ""){
183         Serial.print("Phone 1: ");
184         make_call(PHONE_1);
```

sketch_FIRE_DETECTOR_U_PELITA_BANGSA_RIYADI.ino

```
185     }
186     if(PHONE_2 != ""){
187         Serial.print("Phone 2: ");
188         make_call(PHONE_2);
189     }
190     if(PHONE_3 != ""){
191         Serial.print("Phone 3: ");
192         make_call(PHONE_3);
193     }
194 }
195
196 void send_sms(String text, String phone)
197 {
198     Serial.println("sending sms....");
199     delay(50);
200     sim800L.print("AT+CMGF=1\r");
201     delay(1000);
```

PROGRAM

sketch_FIRE_DETECTOR_U_PELITA_BANGSA_RIYADI.ino

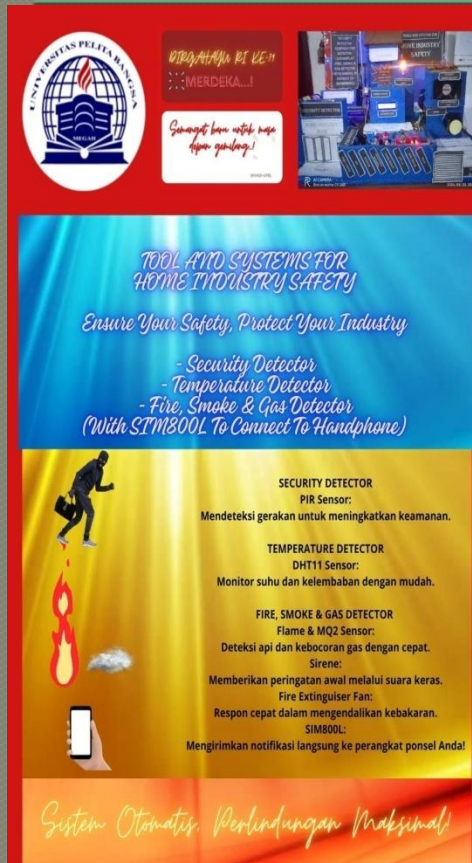
```
202         sim800L.print("AT+CMGS=\""+phone+"\"\\r");
203         delay(1000);
204         sim800L.print(text);
205         delay(100);
206         sim800L.write(0x1A);
207         delay(5000);
208     }
209
210     void make_call(String phone)
211     {
212         Serial.println("calling....");
213         sim800L.println("ATD"+phone+";");
214         delay(20000); //20 sec delay
215         sim800L.println("ATH");
216         delay(1000); //1 sec delay
217     }
218
```

LANGKAH VI UJI COBA PROJECT



VIDEO
PROJECT

HASIL PROJECT ARDUINO TIM IoT SINERGY



TOOL AND SYSTEMS FOR HOME INDUSTRY SAFETY
Ensure Your Safety, Protect Your Industry

- Security Detector
- Temperature Detector
- Fire, Smoke & Gas Detector
(With SIM800L To Connect To Handphone)

SECURITY DETECTOR
PIR Sensor:
Mendeteksi gerakan untuk meningkatkan keamanan.

TEMPERATURE DETECTOR
DHT11 Sensor:
Monitor suhu dan kelembaban dengan mudah.

FIRE, SMOKE & GAS DETECTOR
Flame & MQ2 Sensor:
Deteksi api dan kebocoran gas dengan cepat.

Sirene:
Memberikan peringatan awal melalui suara keras.

Fire Extinguisher Fan:
Respon cepat dalam mengendalikan kebakaran.

SIM800L:
Mengirimkan notifikasi langsung ke perangkat ponsel Anda!

Sistem Otomatis. Perlindungan Maksimal!



SAFETY SYSTEMS FOR INDUSTRY & SMART HOMES

DEFINISI
Jika ada kebocoran gas atau asap yang keluar dari rumah atau pabrik, maka akan berbahaya bagi kesehatan manusia. Oleh karena itu, sistem keamanan yang canggih dan modern sangat diperlukan untuk melindungi diri dari bahaya yang mungkin terjadi.

SENSOR & FUNGSI-NYA

- PIR SENSOR
 - Mendeteksi gerakan untuk meningkatkan keamanan.
- DHT11 SENSOR
 - Mendeteksi suhu dan kelembaban dengan mudah.
- FLAME & MQ2 SENSOR
 - Mendeteksi api dan kebocoran gas dengan cepat.
- SIRENE
 - Memberikan peringatan awal melalui suara keras.
- FIRE EXTINGUISHER FAN
 - Respon cepat dalam mengendalikan kebakaran.
- SIM800L
 - Mengirimkan notifikasi langsung ke perangkat ponsel.

Mari bersama-sama tingkatkan sistem keamanan industri dan smart home untuk membangun lingkungan yang aman dan cerdas! Dengan teknologi yang terus berkembang.

Fast and IoT UPB



SAFETY SYSTEMS FOR INDUSTRY AND SMART HOME

- SECURITY DETECTOR
- TEMPERATURE DETECTOR
- LCD DISPLAY
- FIRE, SMOKE & GAS DETECTOR (WITH SIM800L TO CONNECT TO HANDPHONE)
- PIR SENSOR
- DHT11 SENSOR
- FLAME & MQ2 SENSOR
- SIRENE
- FIRE EXTINGUISHER FAN
- SIM800L

AI CAMERA
Shot on realme C11 2021

2024/08/24 22:10

TERIMA KASIH