

Buzzer/speaker












Led tersimpan



Led error

Led tersimpan

-  Vcc <-> 3V3 (atau Vin(5V) tergantung versi modul)
-  • Pertama (Reset) <-> D0
-  • GND (Tanah) <-> GND
-  • MISO (Output Budak Input Utama) <-> D6
-  • MOSI (Input Budak Keluaran Utama) <-> D7
-  • SCK (Jam Serial) <-> D5
-  • SS/SDA (Pilihan budak) <-> D8
-  • Led terkirim
-  • Led error

## Souce arduino

```
#include <ESP8266WiFi.h>
#include <ESP8266HTTPClient.h>
#include <SPI.h>
#include <MFRC522.h>

const char* ssid = "FAOZAN"; // Ganti dengan SSID Wi-Fi Anda
const char* password = "@Bhakti135"; // Ganti dengan kata sandi Wi-Fi Anda

// Pin untuk RC522
#define SS_PIN D8
#define RST_PIN D0

// Pin untuk Buzzer
#define BUZZER_PIN D1

// Pin untuk LED D2 dan D3
#define LED_PIN_D2 D2
#define LED_PIN_D3 D3

// URL skrip PHP di server lokal
const char* serverURL = "http://192.168.1.2/script.php";

MFRC522 mfrc522(SS_PIN, RST_PIN); // Inisialisasi RC522

void setup() {
    // Inisialisasi komunikasi serial
    Serial.begin(115200);

    // Inisialisasi SPI dan modul RC522
    SPI.begin();
    mfrc522.PCD_Init();

    // Inisialisasi pin buzzer, LED D2, dan LED D3
    pinMode(BUZZER_PIN, OUTPUT);
    pinMode(LED_PIN_D2, OUTPUT);
    pinMode(LED_PIN_D3, OUTPUT);

    // Menghubungkan ke Wi-Fi
    WiFi.begin(ssid, password);
    Serial.println("Menghubungkan ke Wi-Fi...");

    while (WiFi.status() != WL_CONNECTED) {
        delay(1000);
        Serial.println("Mencoba koneksi...");
    }

    Serial.println("Terkoneksi ke Wi-Fi!");
    Serial.print("Alamat IP ESP8266: ");
    Serial.println(WiFi.localIP());
}
```

```

void loop() {
    // Periksa apakah kartu RFID terbaca
    if (!mfrc522.PICC_IsNewCardPresent()) return;
    if (!mfrc522.PICC_ReadCardSerial()) return;

    // Membaca UID kartu dan menampilkannya di Serial Monitor
    String uid = "";
    for (byte i = 0; i < mfrc522.uid.size; i++) {
        uid += String(mfrc522.uid.uidByte[i], HEX);
    }
    Serial.println("UID Kartu: " + uid);

    // Bunyikan buzzer
    bunyikanBuzzer();

    // Kirim UID ke server lokal menggunakan HTTP POST
    kirimData(uid);

    // Hentikan membaca kartu
    mfrc522.PICC_HaltA();
}

void bunyikanBuzzer() {
    // Bunyikan buzzer dengan frekuensi 1000 Hz selama 100 ms
    tone(BUZZER_PIN, 1500, 100);
}

void nyalakanLED2Detik() {
    // Nyalakan LED di pin D2
    digitalWrite(LED_PIN_D2, HIGH);
    // Tunda program selama 2000 ms (2 detik)
    delay(2000);
    // Matikan LED di pin D2
    digitalWrite(LED_PIN_D2, LOW);
}

```

```

void kirimData(String uid) {
    // Membuat objek WiFiClient
    WiFiClient client;

    // Membuat objek HTTPClient
    HTTPClient http;

    // Mulai permintaan HTTP menggunakan WiFiClient
    http.begin(client, serverURL);

    // Mengatur header konten
    http.addHeader("Content-Type", "application/x-www-form-urlencoded");

    // Data yang akan dikirim dengan POST
    String postData = "uid=" + uid;
    int httpResponseCode = http.POST(postData);

    // Menampilkan hasil permintaan POST
    if (httpResponseCode > 0) {
        Serial.println("UID berhasil dikirim ke server");
        // Nyalakan LED D3 saat pengiriman berhasil
        digitalWrite(LED_PIN_D3, HIGH);
        // Matikan LED D2
        digitalWrite(LED_PIN_D2, LOW);
        // Nyalakan LED D3 selama 2 detik
        delay(500);
        digitalWrite(LED_PIN_D3, LOW);
    } else {
        Serial.println("Error mengirim UID ke server");
        // Matikan LED D3 saat pengiriman gagal
        digitalWrite(LED_PIN_D3, LOW);
        // Nyalakan LED D2 saat pengiriman gagal
        digitalWrite(LED_PIN_D2, HIGH);
        // Nyalakan LED D2 selama 2 detik
        delay(2000);
        digitalWrite(LED_PIN_D2, LOW); // Matikan LED D2
    }

    // Tutup koneksi HTTP
    http.end();
}

```

## Source script.php

```
<?php
// Konfigurasi database
$host = 'localhost';
$dbname = 'absen'; // Ganti dengan nama database Anda
$user = 'root'; // Ganti dengan nama pengguna database Anda
$pass = ''; // Ganti dengan kata sandi database Anda

// Membuat koneksi ke database
try {
    $conn = new PDO("mysql:host=$host;dbname=$dbname", $user, $pass);
    $conn->setAttribute(PDO::ATTR_ERRMODE, PDO::ERRMODE_EXCEPTION);
} catch (PDOException $e) {
    die("Koneksi database gagal: " . $e->getMessage());
}

// Memeriksa apakah UID diterima melalui POST
if ($_SERVER['REQUEST_METHOD'] == 'POST' && isset($_POST['uid'])) {
    // Menerima UID
    $uid = $_POST['uid'];

    // Mendapatkan jam dan tanggal saat ini
    date_default_timezone_set('Asia/Jakarta'); // Atur zona waktu yang diinginkan
    $tanggal = date('Y-m-d');
    $jam = date('H:i:s');

    // Mencari nama pegawai berdasarkan UID dari tabel pegawai
    $stmt_name = $conn->prepare("SELECT name FROM pegawai WHERE uid = :uid");
    $stmt_name->bindParam(':uid', $uid);
    $stmt_name->execute();
    $result = $stmt_name->fetch(PDO::FETCH_ASSOC);

    if ($result) {
        $name = $result['name'];

        // Pastikan name tidak null atau kosong
        if ($name !== null && $name !== '') {
            // Periksa apakah sudah ada entri dengan UID dan tanggal yang sama dalam tabel kartu
            $stmt_check = $conn->prepare("SELECT * FROM kartu WHERE uid = :uid AND tanggal = :tanggal");
            $stmt_check->bindParam(':uid', $uid);
            $stmt_check->bindParam(':tanggal', $tanggal);
            $stmt_check->execute();
            $existing_entry = $stmt_check->fetch(PDO::FETCH_ASSOC);

            if ($existing_entry) {
                echo "Data sudah ada di database untuk tanggal ini. Data tidak disimpan lagi.";
            } else {

```

```

        // Menyimpan data ke database jika belum ada entri dengan
        UID dan tanggal yang sama
        $stmt = $conn->prepare("INSERT INTO kartu (uid, name,
tanggal, jam) VALUES (:uid, :name, :tanggal, :jam)");
        $stmt->bindParam(':uid', $uid);
        $stmt->bindParam(':name', $name);
        $stmt->bindParam(':tanggal', $tanggal);
        $stmt->bindParam(':jam', $jam);

        if ($stmt->execute()) {
            echo "Data berhasil disimpan ke database.";
        } else {
            echo "Error menyimpan data ke database.";
        }
    }
} else {
    echo "Nama pegawai tidak ditemukan atau kosong. Data tidak
disimpan ke tabel kartu.";
}
} else {
    // Jika UID tidak ditemukan di tabel pegawai, simpan UID ke tabel
pegawai
    // Anda mungkin ingin meminta informasi nama sebelum menyimpan data
ke tabel pegawai
    // Misalnya, bisa menggunakan input form tambahan

    // Ini contoh yang sederhana: hanya menyimpan UID ke tabel pegawai
tanpa nama
    $stmt_pegawai = $conn->prepare("INSERT INTO pegawai (uid) VALUES
(:uid)");
    $stmt_pegawai->bindParam(':uid', $uid);

    if ($stmt_pegawai->execute()) {
        echo "UID tidak ditemukan di tabel pegawai, UID disimpan ke
tabel pegawai.";
    } else {
        echo "Error menyimpan UID ke tabel pegawai.";
    }
}
}
?>

```