

LEMBAR BERITA ACARA BIMBINGAN

	STMIK PPKIA PRADNYA PARAMITA MALANG	
	FORMULIR BERITA ACARA BIMBINGAN	
	SKRIPSI/TA/TPK/PKTI	
	KODE FORM :	FM-BAAK-023-3
	REVISI :	00
	TANGGAL :	20 Juli 2010

1. Nama : Aminatus Zainiyah Assahlanie
2. NIM : 18 - 52 - 0019
3. Program Studi : SI - Teknolof Informasi
4. Judul Laporan : MONITORING SUARA TANGISAN BAYI
MENGGUNAKAN SENSOR SUARA BERBASIS ARDUINO

[illegible]

Mengetahui,
Ketua Program Studi
.....
Tl

Malang, 14.07.22.....
Pembimbing I / II

**STMIK PPKIA PRADNYA PARAMITA MALANG****FORMULIR BERITA ACARA BIMBINGAN
SKRIPSI/TA/TPK/PKTI**KODE FORM : FM-BAK-023-3
REVISI : 00
TANGGAL : 20 Juli 2010

1. Nama : Aminatus Zainiyah Assahlanie
2. NIM : 18.52.0019
3. Program Studi : SI - TEKNOLOGI INFORMASI
4. Judul Laporan : MONITORING SUARA TANGISAN BAYI
MENGGUNAKAN SENSOR SUARA BERBASIS ARDUINO

No.	Tanggal Konsultasi	Keterangan	Paraf Pembimbing
1	29-10-21	Konsultasi awal	
2	8-11-21	Konsultasi bab I → Pembale	
3	12-11-21	Bab I → Ace	
4	19-11-21	Konsultasi bab II → Pembale	
5	7-1-22	Bab II → Ace	
6	2-2-22	Konsultasi bab III → Layut	
7	29-2-22	Konsultasi bab III → Ace	
8	18-7-22	Konsultasi bab IV → Ace	
9	27-7-22	Konsultasi bab V → Ace	

Mengetahui,
Ketua Program StudiMalang, 27/07/2022
Pembimbing I / II

RIWAYAT HIDUP

Aminatus Zainiyah Assahlanie dilahirkan di Malang pada tanggal 16 Maret 1998. Anak pertama dari dua bersaudara. Ami dibesarkan di Kota Probolinggo dan menyelesaikan pendidikan dari RA sampai MAN disana.

Setelah lulus dari MAN 2 Kota Probolinggo, Ami melanjutkan kuliah D2 selama 2 tahun di Universitas Negeri Malang dengan jurusan Teknik Informatika. Kemudian melanjutkan kuliah S1 jurusan Teknologi Informasi di STMIK PPKIA Pradanya Paramita Malang kurang lebih selama 4 tahun.

Pada tahun 2022, Ami berhasil menyelesaikan sidang skripsi dan yudisium di tahun yang sama dengan baik.

SOURCE CODE

```
#include <Arduino.h>
#include <ESP8266WiFi.h>
#include <PubSubClient.h>
#include <ArduinoJson.h>

// Update these with values suitable for your network.

// const char *ssid = "KS 24 BLIMBING OUTDOOR";
// const char *password = "pancongnyamantap";

const char *ssid = "OPPO A37f";
const char *password = "aminatus16";

const char *mqtt_server = "123.123.123.123";
const char *userBroker = "admin";
const char *passBroker = "admin123";

//=====
// Parameter Menangis
const int cryingRate = 665;
const int cryCountRate = 5;
const int cryErrorToleransi = 10;
//=====

const int led = 13;
const int sound_digital = 4;
const int sound_analog = A0;
const int treshold = 574;
const int th2 = 10;
const int th_atas = 600;
const int th_bawah = 500;
const int toleransi = 15;
const int ledCount = 20;

unsigned long timeAnalysis = 0;
unsigned long time_low = 0;
unsigned long time_high = 0;
unsigned long waktuselisih = 0;
unsigned long timeNow = 0;
unsigned long startTime, startTime2, startTime3, startLow, rangeLow, startHigh,
changeLow;
unsigned long currentTime, currentTime3, delayHigh;
unsigned long playing_time;
unsigned long playingdelay;
unsigned long rangegelombang, rangeHigh;
```

```

boolean sinyalLow;
boolean sinyalHigh; // kondisi mendeteksi suara
boolean gel = 0;
boolean prev_gel = 0;
boolean hening = 1; // kondisi tidak ada suara
boolean analisis = 0;

// const int num_measure = 128;
int sound_dig = 500;

int range = 0;
int analising = 0;
int hitungGelHigh, hitungGelLow;
int rangeHighint_prev, erorToleransi;
int selisihrentang = 0;
int countTB, countBTB;

int kelas[50];
int dataHigh[50];
int dataBaru[25];

String suara;

unsigned long panjangGelombang = 0;
long g1, g2, g3, g4, g5, g6, g7, g8, g9, g10, g11, g12, g13, g14, g15, g16, g17, g18,
g19, g20;

const long periodeAnalisis = 10000;
const long periodeNormal = 2000;
const long periodePlaying = 500;

// const long waitTime = 10000.0; // how long after trigger to wait before playing
music
// const long cancelTime = 4000.0; // during wait, how long of a lull will cancel
wait
// const long playTime = 3000.0;

boolean waiting = 0;
boolean playing = 0;
long waitStart; // when trigger initiated waiting
long waitDuration; // how long we have been waiting
long playStart; // when play was initiated
long playDuration; // how long we've been playing
long cancelStart; // when the last trigger was
long cancelDuration;

WiFiClient espClient;
PubSubClient client(espClient);

```

```

unsigned long lastMsg = 0;
#define MSG_BUFFER_SIZE (50)
char msg[MSG_BUFFER_SIZE];
char msg2[10];
char status_msg[25];
int value = 0;

int ledLevel = 0;
// int prev_sensor_reading = 553;

//=====
===
// fungsi modul untuk koneksi wifi
void setup_wifi()
{

    delay(10);
    Serial.println();
    Serial.print("Connecting to ");
    Serial.println(ssid);

    WiFi.mode(WIFI_STA);
    WiFi.begin(ssid, password);

    while (WiFi.status() != WL_CONNECTED)
    {
        delay(100);
        Serial.print(".");
    }

    randomSeed(micros());

    Serial.println("");
    Serial.println("WiFi connected");
    Serial.println("IP address: ");
    Serial.println(WiFi.localIP());
}

```