

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

1. Dengan menggunakan *Internet of Things* (IoT) dan Mikrokontroller Rancangan alat ini berfungsi dengan baik, dapat mengontrol dan memonitor peralatan *floodlight* di Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai dengan menggunakan *smartphone* melalui aplikasi Blynk.
2. Sistem berbasis mikrokontroller ESP-32 dimana terhubung melalui jaringan atau sinyal internet dan juga menggunakan AC Dimmer dengan akhir bahwa *prototype* ini dapat mengontrol (menyalakan dan mematikan) *floodlight* dengan jarak jauh serta dapat memonitor tegangan, arus, daya dan energi dari *floodlight* serta dapat mengatur intensitas cahaya menggunakan *slider* sesuai dengan pengaturan yang dibuat.

#### B. Saran

1. *Prototype* ini dapat dikembangkan yaitu pada aplikasi blynk dimana semua teknisi dapat mengakses platform tersebut, ditambahkan keamanan seperti *password* pada setiap sistemnya untuk meminimalisir hal yang tidak diinginkan.
2. Desain pada *prototype* ini dapat dikembangkan dengan memperkecil kotak akrilik agar lebih efisien.
3. Sistem pada *prototype* yaitu *floodlight* dapat nyala dan mati secara otomatis pada jam-jam tertentu seperti pagi dan malam untuk hal yang lebih efisien.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amir, B. F. (2023). Evaluasi Kuat Pencahayaan *Apron Floodlight* Di Bandar Udara Internasional Jendral Ahmad Yani Semarang. Semarang: Repository Unissula.
- Akbar , O. I., IS , R., & Hunter, J. (n.d.). Rancangan *Trainer Kontrol Dan Monitoring Sistem Apron Floodlight* Berbasis Arduino Sebagai Media Pembelajaran Di Politeknik Penerbangan Surabaya. Prosiding SNITP (Seminar Nasional Inovasi Teknologi Penerbangan).
- Akbar, M. C., Sylvia, T., & Rauf, M. F. (2024). *Prototype Monitoring Apron Flood Light* Menggunakan Aplikasi Blynk Di Bandar Udara Hang Nadim Batam. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin Indonesia*, 185. <https://doi.org/10.32670/ht.v3i2.4256>
- Amalia, S., Andari, R., & Nofrizal, Y. (2021). Sistem Monitoring Penggunaan Beban Pada Proses Pengosongan Baterai 100wp Menggunakan Sensor Pzem-004t. *Jurnal Amplifier*, 30-31. <https://doi.org/10.33369/jamplifier.v11i1.15472>
- Arrahma, S. A., & Mukhaiyar, R. (2023). Pengujian Esp32-Cam Berbasis Mikrokontroler Esp32. *Jtein: Jurnal Teknik Elektro Indonesia*, 63.
- Assyauqi, M. I. (N.D.). Model Pengembangan Borg And Gall. Retrieved From [https://www.researchgate.net/profile/Moh-Iqbal-Assyauqi/publication/347999352\\_MODEL\\_PENGEMBANGAN\\_BORG\\_AND\\_GALL/links/5fec495245851553a005218f/Model-PENGEMBANGAN-BORG-AND-GALL.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Moh-Iqbal-Assyauqi/publication/347999352_MODEL_PENGEMBANGAN_BORG_AND_GALL/links/5fec495245851553a005218f/Model-PENGEMBANGAN-BORG-AND-GALL.pdf)
- Darminto, P. (2018). *Prototype Monitoring Lampu Floodlight* Berbasis Mikrokontroler Dan *Sms Gateway* Di Bandar Udara Sultan Aji Muhammad Sulaiman Sepinggan Balikpapan. Surabaya. <https://doi.org/10.46491/snitp.v2i1.194>
- Dwipa, I. G. (2023). Rancangan *Preventive Maintenance Checklist Smart System (Pmcss)* Berbasis Website Dalam Menunjang Operasional Kendaraan Pkp-Pk Di Bandar Udara I Gusti Ngurah Rai. Palembang: Repository Poltekbangplg.
- Dwinata, E. A., Sukamto, & Surachman, L. (2019). Perencanaan Perluasan Apron C (Domestik Dan Internasional) Dengan Perkerasan Rigid Di Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai Bali. *Jurnal Ilmiah Aviasi Langit Biru*, 12. <https://doi.org/10.54147/langitbiru.v14i03>
- Eltaj, M., & M. Hassan, A. H. (2020). *Performance Evaluation Of SDN Controllers: Floodlight, POX And NOX*. *International Journal Of Engineering And Applied Sciences (IJEAS)*, 28.
- Fauzan, M. A., Driyono, B., & Raharjo, M. A. (2021). Rancangan Kontrol *Apron Floodlight* Berbasis *Microcontroller* Via Telegram Di Bandara Internasional Indonesia. *Jurnal Teknik Dan Keselamatan Transportasi*, 132-143.
- Ivanova, T., Gubanova, N., Shakirova, I., & Masitoh, F. (2020). *Educational Technology as One of The Terms for Enchancing Public Speaking Skills*. *Universidad Y Sociedad Revista Cientifica de la Universidad de Cienfuegos*, 155. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46743258>

- Kardha, D., Haryanto, & Aziz, A. M. (2021). Kendali Lampu Dengan AC Light Dimmer Berbasis *Internet Of Things*. URNAL ILMIAH STMIK AUB, 22. <https://doi.org/10.36309/goi.v27i1.140>
- Mahendro, J., Soleh, A. M., Saputra, W., & Idyaningsih, N. (2023). *Apron Floodlight Of Light Intensity On The Flight Safety Of Apron Terminal 1 At Soekarno-Hatta . Proceeding Of Icateas (International Conference Of Advance Transportation, Engineering And Applied Social Science)* , 488. <https://doi.org/10.46491/icateas.v2i1.1696>
- Maydiantoro, A. (N.D.). Model-Model Penelitian Pengembangan (*Research And Development*). 1-8.
- Megansa, K. S., Bunahri, R. R., Nugrahayani, T., & Kona, M. (2023). Perencanaan *Remote Control Dan Monitoring Apron Flood Light* Selatan Berbasis *Programmable Logic Control (Plc)* Di Bandar Udara I Gusti Ngurah Rai - Bali. *Sky East: Education Of Aviation Science And Technology*, 96-108. <https://doi.org/10.61510/skyeast.v1i2.14>
- Mubarak, R. R. (2022). Prototipe Kontrol Dan *Monitoring Apron Floodlight* Berbasis Arduino Dengan Modul Dimmer Untuk Bandara Husein Sastranegara Bandung. Tangerang.
- Mubarak, R. R., Lamtiar, S., & Callista, A. B. (2022). Prototipe Kontrol Dan *Monitoring Remote Apron Floodlight* Berbasis Mikrokontroler Dengan Modul Dimmer. *JAET: Journal Of Airport Engineering Technology*, 37-46. <https://doi.org/10.52989/jaet.v3i1.74>
- Mutho'simah, A., Hartono, & Darmadji. (2022). Rancang Bangun Kontrol Dan *Monitoring Apron Floodlight* Berbasis Rapsberry Android Dibandar Udara Tjilik Riwutpalangkaraya. Prosiding Snitp (Seminar Nasional Inovasi Teknologi Penerbangan), 2. <https://doi.org/10.61510/skyeast.v1i2.14>
- Perpustakaan Universitas Siliwangi. (N.D.). Retrieved From Repositori Unsil: <Http://Repositori.Unsil.Ac.Id/9137/7/Bab%20iii%20%281%29.Pdf>
- Prawiyogi, A. G., & Anwar, A. S. (2023). Perkembangan *Internet Of Things (Iot)* Pada Sektor Energi : Sistematis Literatur Review. *Jurnal MENTARI: Manajemen Pendidikan Dan Teknologi Informasi*, 189. <https://doi.org/10.33050/mentari.v1i2.254>
- Putra, A. P., Fauz, A., & Kusumaningrum, D. S. (2023). Implementasi *Algoritma Fuzzy Logic* Pada Sistem Kendali Lampu Otomatis Dengan Arduino Dan Ac Light Dimmer. *Scientific Student Journal For Information, Technology And Science*, 107.
- Rachmawati, S. (2018). Studi Kapasitas Dan Perencanaan Penambahan *Runway* Di Bandara I Gusti Ngurah Rai. Surabaya: Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- Saputra, A. W. (2019). Rancang Bangun Prototipe Kontrol Dan *Monitoring Floodlight* Secara Parsial Dan Terintegrasi Berbasis Mikrokontroler. Surabaya.
- Suprihartini, Y. (2019). Kajian Pencahayaan *Flood Light* Di Apron Selatan Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai Bali . *Jurnal Ilmiah Aviasi Langit Biru*, 142-148.

(N.D.). *Retrieved* *From* *Eskripsi* *Usm:*  
<https://Eskripsi.Usm.Ac.Id/Files/Skripsi/C41a/2019/C.441.19.0005/C.441.19.0005-07-Bab-Iv-20210823052220.Pdf>

**LAMPIRAN A : Standar Operasional Prosedur (SOP)**



***Standart Operational Procedure (SOP)***



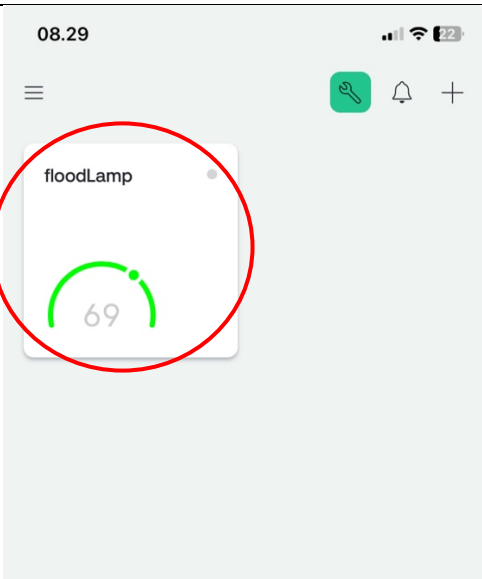
**RANCANG BANGUN SISTEM KONTROL MONITORING DAYA DAN ENERGI FLOODLIGHT BERBASIS INTERNET OF THINGS**


Oleh :

HANI ADHWA NABILAH

NIT : 56192030038

No	Langkah	Gambar
1	Siapkan <i>prototype</i> yang telah dirancang dan hubungkan dengan kabel adaptor dari <i>prototype</i> dan hubungkan dengan listrik.	
2	Pastikan terdapat internet disekitar <i>prototype</i> dengan <i>username</i> "PPP" dan <i>password</i> "Password123@@".	

3	<p>Pada saat <i>prototype</i> menyala, maka akan muncul tampilan “<i>connecting to wifi</i>” pada LCD.</p>	
4	<p>Apabila LCD sudah terhubung, maka akan muncul tampilan besaran arus dan intensitas cahaya yang dikeluarkan.</p>	
5	<p>Buka aplikasi blynk dengan memasukkan username dan password, setelah itu buka menu yang disiapkan</p>	

5	<p><i>Prototype</i> siap untuk digunakan sebagai media kontrol dan <i>monitoring floodlight</i>.</p>	 <p>The screenshot displays a mobile application interface for 'floodLamp'. At the top, the time is 08.34, and there are icons for signal strength, Wi-Fi, and battery. Below the title 'floodLamp', the interface shows four monitoring metrics: Voltage (Tegangan) at 212,5V, Current (Arus) at 0,88A, Power (Daya) at 36,4W, and Energy (energi) at 0,03 kWh. At the bottom, there is a 'Slider dimmer' control with a green indicator bar and a white knob.</p>
---	--	--

## LAMPIRAN B : Coding Arduino IDE

```
#define BLYNK_PRINT Serial

// Define constants and variables
#define BLYNK_TEMPLATE_ID "TMPL6vpnpDxnM"
#define BLYNK_TEMPLATE_NAME "floodLamp"
#define BLYNK_AUTH_TOKEN "pmOgJsF6-Fttu10RXtFOSF8OmFa2piOI"

#include <WiFi.h>
#include <WiFiClient.h>
#include <BlynkSimpleEsp32.h>
#include <RBDdimmer.h>
#include <LiquidCrystal_I2C.h>
#include <PZEM004Tv30.h>

// Replace with your actual WiFi credentials
char ssid [] = "PPP";
char pass [] = "Password123@@@";

// Define pins
#define AC_DIMMER_PIN 14
#define ZERO_CROSS_PIN 27
#define BUZZER_PIN 18
#define RX_PIN 17
#define TX_PIN 16

// Create dimmer object
dimmerLamp dimmer(AC_DIMMER_PIN, ZERO_CROSS_PIN);

// Setup Blynk slider
BlynkTimer timer;
int dimmerValue = 0;
int MIN_POWER = 0;
int MAX_POWER = 35;
int MIN_SLIDER = 0;
int MAX_SLIDER = 100;
#define BLYNK_SLIDER_PIN V1

// Define Blynk virtual pins for PZEM data
#define BLYNK_VOLTAGE_PIN V2
#define BLYNK_CURRENT_PIN V3
#define BLYNK_POWER_PIN V4
#define BLYNK_ENERGY_PIN V5
```



```

// Define pzem pin
#define PZEM_RX_PIN 16
#define PZEM_TX_PIN 17
#define PZEM_SERIAL Serial2

// Initialize LCD
LiquidCrystal_I2C lcd(0x27, 16, 2); // Adjust the I2C address if necessary

// Initialize PZEM-004T
PZEM004Tv30 pzem(PZEM_SERIAL, PZEM_RX_PIN, PZEM_TX_PIN);

void setup() {
  // Initialize serial communication
  Serial.begin(115200);

  // Initialize LCD
  lcd.init();
  lcd.backlight();

  // Display connection status
  lcd.setCursor(0, 0);
  lcd.print("Connecting to");
  lcd.setCursor(0, 1);
  lcd.print("Wifi");
  WiFi.begin(ssid, pass);
  while (WiFi.status() != WL_CONNECTED) {
    delay(500);
    Serial.print(".");
  }
  Serial.println("Connected to WiFi");

  lcd.clear();
  lcd.setCursor(0, 0);
  lcd.print("Wifi Connected");
  delay(2000);

  // Display Blynk connection status
  lcd.clear();
  lcd.setCursor(0, 0);
  lcd.print("Connecting to");
  lcd.setCursor(0, 1);
  lcd.print("Blynk");
}

```

```

Blynk.begin(BLYNK_AUTH_TOKEN, ssid, pass);
while (!Blynk.connected()) {
  delay(500);
  Serial.print(".");
}
Serial.println("Connected to Blynk");

lcd.clear();
lcd.setCursor(0, 0);
lcd.print("Blynk Connected");
delay(2000);

// Clear LCD and display initial message
lcd.clear();
lcd.setCursor(0, 0);
lcd.print("Dimmer Control");

// Initialize dimmer
dimmer.begin(NORMAL_MODE, ON);

// Initialize buzzer
pinMode(BUZZER_PIN, OUTPUT);

// Buzz the buzzer 3 times
for (int i = 0; i < 3; i++) {
  digitalWrite(BUZZER_PIN, HIGH);
  delay(200);
  digitalWrite(BUZZER_PIN, LOW);
  delay(200);

  Serial.print("Custom Address:");
  Serial.println(pzem.readAddress(), HEX);
}

// Setup Blynk slider handler
Blynk.virtualWrite(BLYNK_SLIDER_PIN, dimmerValue);
timer.setInterval(100L, updateDimmer);
timer.setInterval(2000L, readPzemData); // Read PZEM data every 2 seconds
}

void updateDimmer() {
  dimmer.setPower(dimmerValue);
  lcd.setCursor(0, 1);
  lcd.print("Slider: ");
}

```

```

    lcd.print(map(dimmerValue, MIN_POWER, MAX_POWER, MIN_SLIDER,
MAX_SLIDER));
    lcd.print("% ");
}

void readPzemData() {
    float voltage = pzem.voltage();
    float current = pzem.current();
    float power = pzem.power();
    float energy = pzem.energy();

    if (isnan(voltage)) {
        Serial.println("Tidak ada nilai voltage");
        voltage = 0;
        Blynk.virtualWrite(BLYNK_VOLTAGE_PIN, voltage);
    } else {
        Serial.print("Voltage: ");
        Serial.print(voltage);
        Serial.println("V");
        Blynk.virtualWrite(BLYNK_VOLTAGE_PIN, voltage);
    }

    if (isnan(current)) {
        Serial.println("Tidak ada nilai current");
    } else {
        Serial.print("Current: ");
        Serial.print(current);
        Serial.println("A");
        Blynk.virtualWrite(BLYNK_CURRENT_PIN, current);
    }

    if (isnan(power)) {
        Serial.println("Tidak ada nilai power");
    } else {
        Serial.print("Power: ");
        Serial.print(power);
        Serial.println("W");
        Blynk.virtualWrite(BLYNK_POWER_PIN, power);
    }

    if (isnan(energy)) {
        Serial.println("Tidak ada nilai energy");
    } else {
        Serial.print("Energy: ");

```

```

    Serial.print(energy);
    Serial.println("Wh");
    Blynk.virtualWrite(BLYNK_ENERGY_PIN, energy);
}

// Optionally, you can also display the readings on the LCD
lcd.clear();
lcd.setCursor(0, 0);
lcd.print("I: ");
lcd.print(current);
lcd.print("A");
}

BLYNK_WRITE(BLYNK_SLIDER_PIN) {
    int sliderValue = param.asInt();
    dimmerValue = map(sliderValue, MIN_SLIDER, MAX_SLIDER, MIN_POWER,
MAX_POWER);
    Serial.print("Slider value: ");
    Serial.println(sliderValue);
    Serial.print("Dimmer value: ");
    Serial.println(dimmerValue);
    dimmer.setPower(dimmerValue);
}

void loop() {
    // Run Blynk
    Blynk.run();
    timer.run();
}

```

**LAMPIRAN C : Dokumentasi Kegiatan Perakitan *Prototype***



## LAMPIRAN D : Hasil Validasi Ahli Alat

**LEMBAR VALIDASI AHLI ALAT**  
**“RANCANG BANGUN SISTEM KONTROL JARAK JAUH DAN**  
**MONITORING FLOODLIGHT BERBASIS MIKROKONTROLLER”**

---

**A. Pengantar**

1. Lembar penilaian ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas *Prototype* Sistem automasi dan *monitoring floodlight* dalam Penguasaan Taktik dan Tektik.
2. Informasi mengenai kualitas materi ini didasarkan pada aspek kualitas alat.

**B. Petunjuk Pengisian**

1. Berilah tanda *check* (✓) pada alternatif jawaban yang telah disediakan.
2. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan kriteria penilaian sebagai berikut :
  - 5 = Sangat Baik
  - 4 = Baik
  - 3 = Cukup
  - 2 = Kurang
  - 1 = Sangat Kurang
3. Komentar atau saran perbaikan mohon ditulis pada kolom yang telah disediakan
4. Kesimpulan akhir berupa kriteria kelayakan dari *Prototype* Sistem Kontrol Jarak Jauh dan *monitoring floodlight* untuk kegiatan kontrol dan *monitoring floodlight* personal Teknik Listrik bandar udara.

**C. Item Pertanyaan**

No.	Aspek Penilaian	1	2	3	4	5
<b>A. Aspek Fungsi Alat</b>						
1	Pengoperasian panel kontrol pada <i>floodlight</i> .					✓
2	Pengoperasian kontrol ON pada <i>floodlight</i> melalui aplikasi Blynk.					✓
3	Pengoperasian kontrol OFF pada <i>floodlight</i> melalui aplikasi Blynk.					✓
4	Pengoperasian kontrol pencayaan pada <i>floodlight</i> melalui aplikasi Blynk.					✓
5	Monitoring arus dan tegangan melalui layar LCD					✓
6	Monitoring arus dan tegangan melalui aplikasi Blynk					✓
<b>B. Aspek Kualitas Alat</b>						
1	<i>Prototype</i> sistem kontrol dan <i>monitoring floodlight</i> mudah dioperasikan.				✓	
2	Konsistensi intensitas pencahayaan yang dihasilkan <i>floodlight</i> .					✓
3	Stabilitas tegangan Listrik yang dihasilkan.				✓	
4	Desain fisik <i>prototype</i> .				✓	

**D. Komentar/ Saran Umum**

suara bagus, sebaiknya keatas panel  
di buat anti air

.....

.....

.....

.....

.....

.....

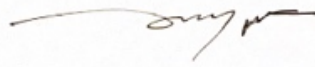
.....

**E. Kesimpulan**

Alat *Prototype Pressure-fed Fuel Fire* ini dinyatakan :

1. Layak digunakan
2. Layak digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan

Validator, 11 Juli 2024



Ir. Asep Muhammad Soleh, S.SiT., S.T., MPd.  
NIP. 19750621 199803 1 002

\*) Lingkari salah satu



## LAMPIRAN E : Hasil Validasi Ahli Materi

**LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI**  
**"RANCANG BAGUN SISTEM KONTROL JARAK JAUH DAN**  
**MONITORING FLOODLIGHT BERBASIS MIKROKONTROLLER"**

---

**A. Pengantar**

1. Lembar penilaian ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas *Prototype* Sistem automasi dan *monitoring floodlight* dalam Penguasaan Taktik dan Tektik.
2. Informasi mengenai kualitas materi ini didasarkan pada aspek kualitas alat.

**B. Petunjuk Pengisian**

1. Berilah tanda *check* (✓) pada alternatif jawaban yang telah disediakan.
2. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan kriteria penilaian sebagai berikut :
  - 5 = Sangat Baik
  - 4 = Baik
  - 3 = Cukup
  - 2 = Kurang
  - 1 = Sangat Kurang
3. Komentar atau saran perbaikan mohon ditulis pada kolom yang telah disediakan
4. Kesimpulan akhir berupa kriteria kelayakan dari *Prototype* Sistem Kontrol Jarak Jauh dan *monitoring floodlight* untuk kegiatan kontrol dan *monitoring floodlight* personal Teknik Listrik bandar udara.

C. Item Pertanyaan

No.	Aspek Penilaian	1	2	3	4	5
<b>A. Aspek Fungsi Alat</b>						
1	Pengoperasian panel kontrol pada <i>floodlight</i> .				✓	
2	Pengoperasian kontrol ON pada <i>floodlight</i> melalui aplikasi Blynk.				✓	
3	Pengoperasian kontrol OFF pada <i>floodlight</i> melalui aplikasi Blynk.				✓	
4	Pengoperasian kontrol pencayaan pada <i>floodlight</i> melalui aplikasi Blynk.				✓	
5	Monitoring arus dan tegangan melalui layar LCD				✓	
6	Monitoring arus dan tegangan melalui aplikasi Blynk				✓	
<b>B. Aspek Kualitas Alat</b>						
1	<i>Prototype</i> sistem kontrol dan <i>monitoring floodlight</i> mudah dioperasikan.				✓	
2	Konsistensi intensitas pencahayaan yang dihasilkan <i>floodlight</i> .				✓	
3	Stabilitas tegangan Listrik yang dihasilkan.				✓	
4	Desain fisik <i>prototype</i> .				✓	

D. Komentor/ Saran Umum

- Alat berfungsi dengan baik dan mudah dalam pengoperasiannya.
- Saran => ditambahkan mekanisme kunci aplikasi  
=> Desain box jika memungkinkan bisa diperkecil  
(untuk pengembangan kedepannya)

#### E. Kesimpulan

Alat *Prototype Pressure-fed Fuel Fire* ini dinyatakan :

1. Layak digunakan
- ② Layak digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan

Validator, 9 Juli 2024



Johnny Emiyani, S.SiT., M.Si.  
NIP. 19811005 200912 1 003

\*) Lingkari salah satu

**LAMPIRAN F : Dokumentasi dengan Validator**



LAMPIRAN G : Lembar Bimbingan Pembimbing I



POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG  
PROGRAM STUDI  
TEKNOLOGI REKAYASA BANDAR UDARA  
PROGRAM SARJANA TERAPAN

LEMBAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR  
TAHUN AKADEMIK 2023/2024

Nama Taruna : HANI ROHMA NABILAH  
NIT : 5610301003E  
Course : TR-01B  
Judul TA : RANCANG BANGUN SISTEM KONTROL JARAK JAUH DAN MONITORING FLOODLIGHT BERBASIS MICROKONTROLER  
Dosen Pembimbing : Ir. ASEP MUHAMMAD SOLEH, S.Si, S.T., M.Pd

No	Tanggal	Uraian	Paraf Pembimbing
1	03 JUNI 2024	- REVISI LATAH BELAKANG - REVISI BAB I - REVISI STYLE SITASI	A
2	20 JUNI 2024	REVISI BAB II Perbaiki Metode	A
3	02 JULI 2024	- REVISI BAB III - LAMPIR BAB IV Perbaiki metode dan pendahuluan.	A
4	07 JULI 2024	Perbaiki Kesimpulan dan Saran.	A
5	08 JULI 2024	Perbaiki daftar.	A
6	09 JULI 2024	Tamponkan alat / foto	A
7	11 JULI 2024	Tambahkan foto.	A
8	12 JULI 2024	Dapat di lanjutkan Ujian TA	K-

Mengetahui,  
Ketua Program Studi  
Teknologi Rekayasa Bandar Udara

M. Indra Martadinata, S.ST., M.Si.  
NIP. 19810306 2002121001

Dosen Pembimbing

Ir. ASEP MUHAMMAD SOLEH, S.Si, S.T., M.Pd  
NIP. 1990031 199803 1 002

## LAMPIRAN H : Lembar Bimbingan Pembimbing II



**POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG  
PROGRAM STUDI  
TEKNOLOGI REKAYASA BANDAR UDARA  
PROGRAM SARJANA TERAPAN**

**LEMBAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR  
TAHUN AKADEMIK 2023/2024**

Nama Taruna : HANI ADHWA NABILAH  
 NIT : 56192030038  
 Course : TK01B  
 Judul TA : RANCANG BANGUN KONTROL JARAK JAUH DAN MONITORING FLOODLIGHT BERBASIS MIKROKONTROLER  
 Dosen Pembimbing : WAHYUDI SAPUTRA, S.Si, M.T.

No	Tanggal	Uraian	Paraf Pembimbing
1	21 MEI 2024	REVISI PENULISAN BAB I	
2	30 MEI 2024	EVALUASI BAB I DAN ACC LAMPIRAN BAB II	
3	11 JUNI 2024	REVISI PENULISAN BAB II	
4	26 JUNI 2024	REVISI DESAIN DAN CARA KERJA ALAT	
5	10 JULI 2024	REVISI PENULISAN BAB IV REVISI JUDUL	
6	16 JULI 2024	TAMBAHATAN DAPAT	
7	14 JULI 2024	REVISI DAN ACC BAB V	
8	18 JULI 2024	DAPAT DI LANJUTKAN UJIAN TA	

Mengetahui,  
 Ketua Program Studi  
 Teknologi Rekayasa Bandar Udara

M. Indra Martadinata, S.ST., M.Si.  
 NIP. 19810306 2002121001

Dosen Pembimbing

(WAHYUDI SAPUTRA, S.Si, M.T.)  
 NIP. 19831107 200502 1 001

## LAMPIRAN I : Hasil Cek Plagiarisme

FINAL I-IV.docx			
ORIGINALITY REPORT			
<b>19%</b>	<b>14%</b>	<b>9%</b>	<b>7%</b>
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS
PRIMARY SOURCES			
<b>1</b>	<b>Submitted to Sriwijaya University</b> Student Paper	<b>3%</b>	
<b>2</b>	<b>Reghuver Refan Mubarak, Suse Lamtiar, Annisa Baby Callista. "Prototipe Kontrol dan Monitoring Remote Apron Floodlight Berbasis Mikrokontroler dengan Modul Dimmer", Journal of Airport Engineering Technology (JAET), 2022</b> Publication	<b>2%</b>	
<b>3</b>	<b>docplayer.info</b> Internet Source	<b>1%</b>	
<b>4</b>	<b>ejournal.poltekbangsby.ac.id</b> Internet Source	<b>1%</b>	
<b>5</b>	<b>vdocuments.mx</b> Internet Source	<b>1%</b>	
<b>6</b>	<b>repository.radenintan.ac.id</b> Internet Source	<b>1%</b>	
<b>7</b>	<b>media.neliti.com</b> Internet Source	<b>1%</b>	

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP



**Hani Adhwa Nabilah**, Lahir di Jakarta pada tanggal 23 Juni 2001, anak ke-1 dari Bapak Sugeng Ratmoko S.E dan Ibu Dwi Astuti,S.Kom. Beragama Islam. Bertempat tinggal di Komplek Mutiara Garuda Blok C2 No.33 RT 006 RW 016 Kec.Teluknaga Kab.Tangerang, Banten, 15510.

Dengan menempuh pendidikan formal sebagai berikut :

1. Taman Kanak – Kanak Islam Terpadu At-Taqwa Garuda Lulus tahun 2007
2. Sekolah Dasar Islam Terpadu At-Taqwa Garuda Lulus tahun 2013
3. Madrasah Tsanawiah Negeri 1 Kota Tangerang Lulus tahun 2016
4. Sekolah Menengah Atas Negeri 56 Jakarta Lulus tahun 2019

Pada tahun 2020, diterima sebagai taruna di Politeknik Penerbangan Palembang, Program Studi Teknologi Rekayasa Bandar Udara Angkatan ke-1. Pada tahun 2023-2024 mengikuti kegiatan *On the Job Training* (OJT) di PT. Angkasa Pura I di Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai, Bali. Pada saat ini penulis sedang menyelesaikan tugas akhir sebagai salah satu syarat lulus program studi sarjana terapan Teknologi Rekayasa Bandar Udara Angkatan ke-1. Penulis menerima kritik dan saran serta kiriman-kiriman lainnya via email dengan alamat email

[haniadwa23@gmail.com](mailto:haniadwa23@gmail.com)