

DPK-B
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
ARDUINO PROJECTS

Kelompok : Asyifa & Kasih

Kelas : X PPLG 3

Nama Anggota :

1. Asyifa Aulia Rahma (5)

2. Kasih Afrillia (18)

Assignment :

Ketentuan:

- 1. Kumpulkan dengan format file: PDF dengan Judul file: KELAS_NomorKelompok**
- 2. Tugas Praktik Membuat Project Arduino Sederhana dengan menggunakan Tinkercad :**
 - a. Buat Project Arduino Sederhana dengan Menggunakan Tinkercad (<https://www.tinkercad.com/>)**
 - b. Ide Pembuatan project Arduino bebas sesuai dengan hasil diskusi setiap kelompok, pencarian ide dapat menggunakan referensi berikut:
<https://projecthub.arduino.cc/>,
<https://www.tinkercad.com/projects/>,**
 - c. Contoh project Smart Home Sistem Kunci Pintu Dengan Password Menggunakan Arduino
<https://youtu.be/V5zWUNi9c7k>**
 - d. Project boleh dimodifikasi dan ditambahkan sesuai kreativitas**

- e. **Pengerjaan secara kelompok tetapi pengumpulan secara individu (Anggota kelompok berjumlah 3-4 siswa)**

Kumpulkan link PUBLIC DRIVE!

Laporan Arduino Projects

- 1. Judul Project**
- 2. Deskripsi Project**
- 3. Komponen Project yang digunakan pada Tinkercad**
- 4. Hasil Simulasi Project pada Tinkercad**
- 5. Link Project Tinkercad**

Laporan Arduino Projects



Disusun oleh :

Asyifa Aulia Rahma (5)

Kasih Afrillia (18)

X PPLG 3

**SMK TELKOM PURWOKERTO
2024**

Lampu Lalu lintas

Deskripsi Project:

Projek simulasi lampu lalu lintas dengan Tinkercad dan Arduino IDE melibatkan penggunaan platform simulasi online, Tinkercad, dan aplikasi Arduino IDE untuk pemrograman. Dalam projek ini, kelompok kami akan belajar merancang dan mensimulasikan sirkuit lampu lalu lintas menggunakan antarmuka Tinkercad. Selanjutnya, mereka akan menggunakan Arduino IDE untuk memprogram logika kontrol lampu lalu lintas.

Komponen Project:

- Arduino UNO



- Kabel USB



- Kabel Jumper



- LED Traffic Light



Hasil Simulasi Project :

<https://drive.google.com/file/d/1MYp3US9dTBOYy14p7lB6yLsiiYOPXeEI/view?usp=sharing>

Link Project :

https://www.tinkercad.com/things/lcADBw1F9o8-fabulous-leelo-tumelo?sharecode=HZt-OH_jw7IzthSNtisC4veNG2j_vifflqtj2yIOg-I

Kode Pemograman:

```
const int pinLedR1 = 3;
const int pinLedY1 = 2;
const int pinLedG1 = 1;

void setup() {
  pinMode (pinLedR1,OUTPUT); // init pin led 1 sebagai output
  pinMode (pinLedY1,OUTPUT); // init pin led 2 sebagai output
  pinMode (pinLedG1,OUTPUT); // init pin led 3 sebagai output
}

void loop() {
  digitalWrite (pinLedR1,HIGH);
  digitalWrite (pinLedY1,LOW);
  digitalWrite (pinLedG1,LOW);
  delay(5000);
  digitalWrite (pinLedR1,LOW);
  digitalWrite (pinLedY1,HIGH);
  digitalWrite (pinLedG1,LOW);
  delay(5000);
  digitalWrite (pinLedR1,LOW);
  digitalWrite (pinLedY1,LOW);
  digitalWrite (pinLedG1,HIGH);
  delay(5000);
  digitalWrite (pinLedR1,LOW);
  digitalWrite (pinLedY1,HIGH);
  digitalWrite (pinLedG1,LOW);
}
```