**LAPORAN  
PROJEK ARDUINO  
DPK-D**

****

**Disusun oleh :**

**Aufa Arya Anaqi (03)**

**Kent Gianandra Attalah (12)**

**Nail Ghazali (22)**

**SMK TELKOM PURWOKERTO**

**2024**

**DESKRIPSI**

Tinkercad adalah website untuke membuat dan memrpogram perangkat keras (hardware) seperti arduino dengan menggunakan software tinkercad. Platform ini memungkinkan pengguna untuk membuat desain prototype dari berbagai macam proyek elektronik dan membuat kode program / coding untuk mengendalikan perangkat. Dengan tinkercad Arduino, pengguna dapa membuat desain prototype dari berbagai macam proyek elektronik seperti robot, sistem pemantauan dan pengendalian, dan masih banyak lagi. Dengan menggunakan tinkercad pengguna juga dapat membuat kode program untuk mengendalikan perangkat keras yang sudah di rancang pengguna.

Kali ini kelompok kami menggunakan platform tinkercad untuk membuat simulasi Lampu Merah menggunakan Arduino. Untuk membuat simulasi Lampu merah kami menggunakan Komponen Lampu lalu lintas, Arduino Uno R3, Kabel, Laptop, Code program, App Arduino. Lalu untuk menjalankan simulasi perlu dilakukan Pembuatan kode program. Ketika program dijalankan maka lampu LED akan menyala secara bergantian dan urut dari Merah, Kuning, Hijau.

**Komponen Yang Digunakan**

* Arduino Uno R3
* Lampu lalu lintas 3 warna
* Kabel
* Laptop
* Code program
* App Ardunio

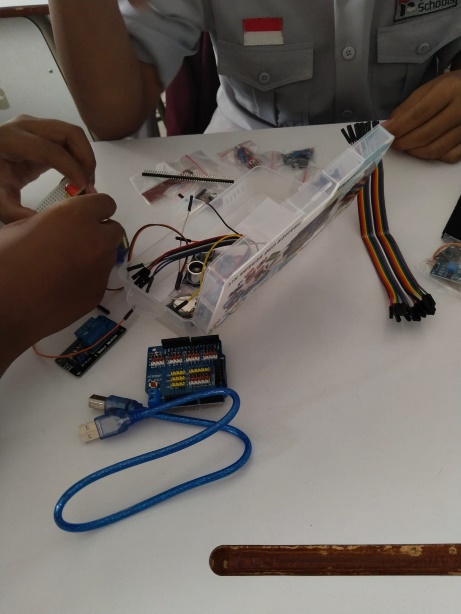
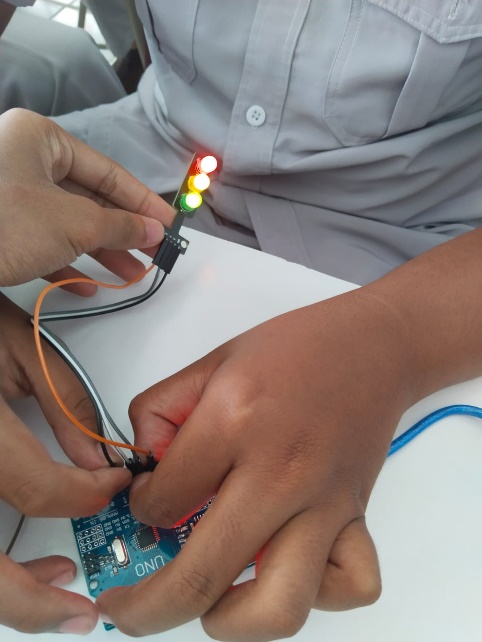
**Simulasi Project Pada Tinkercad**

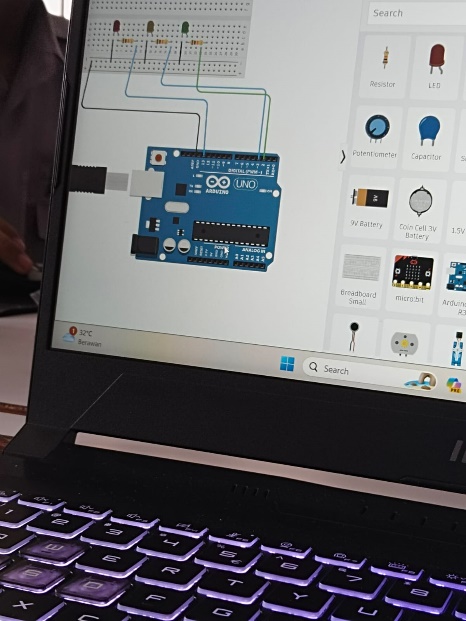
Pertama sebelum mecolokkan arduino ke laptop kita mengambil code program untuk mejalankan dan lampu lalu lintas tersebut. Setelah code program terpasang kita colokan kabel yang untuk tenaga arduino ke laptop yang sudah di program. Lalu hubungkan program ke dalam arduino, setelah itu mulaikan program dan lampu pun menyala sesuai lampu lalu lintas.

**Link Project Tinkercad**

<https://www.tinkercad.com/things/87VGeDRGOuw-ingenious-elzing/editel?sharecode=ceHBPdmM9OW_hxsIAaYFp7aIkMjMVosLN5lT0XFDJ_0>

**Documentasi**

****

****