

DPK-D
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
ARDUINO PROJECTS

Kelompok : Anu

Kelas : X PPLG 3

Nama Anggota :

1. Davin Maulana Akbar Grahadi (10)
2. Jonathan Lo (17)

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 2-3 siswa)

Kumpulkan link ke **GITHUB!**

Membuka Kunci Dengan Password + Relay

A. Deskripsi Project

Kami hari ini membuat rancangan Smart Home sederhana di Tinkercad, kami diminta untuk melihat video youtube terlebih dahulu sebelum melakukan pembuatan rancangan Kunci Smart Home.

B. Komponen yang digunakan

1. Keypad
2. Servo
3. Light Bulb
4. Arduino Uno R3
5. Resistor
6. Breadboard Small
7. Power Supply
8. Relay SPDT
9. Cable
10. Diode
11. NPN Transistor
12. LCD 16 x 2

C. Hasil Simulasi:

Setelah dilakukan pengaturan kabel dan komponen yang kompleks dan disambungkan secara tepat dan sistematis. Akhirnya, didapatkan hasil yang memuaskan dan berhasil membuka kunci jika password benar dan menyalakan lampu yang ada, dan jika password salah pintu tidak akan terbuka dan muncul pesan "incorrect password".

D. Link:

<https://www.tinkercad.com/things/4S9trS3omnz-membuka-kunci-dengan-password-relay>