

DPK-D
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
ARDUINO PROJECTS

Kelompok : 3 Orang
Kelas : X PPLG 4
Nama Anggota :
1. Febi Lifiani Rahayu (16)
2. Jauza Naufal Rifai (21)
3. Raditia Alvitto Maulana (25)

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**
<http://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!**

===== “Semangat dan Selamat Belajar!” =====

Laporan Arduino Projects

1. Deskripsi Project

Membuat Peringatan ketinggian air.

Proyek ini bertujuan untuk membuat sistem Internet of Things (IoT) yang menggunakan sensor ultrasonik untuk memantau ketinggian air dalam suatu wadah atau area tertentu. Sensor ultrasonik akan dipasang secara vertikal di atas wadah yang akan dimonitor, dan akan mengirimkan gelombang ultrasonik ke permukaan air untuk mengukur jaraknya. Jika tinggi air melebihi ambang batas yang telah ditentukan, sistem akan mengirimkan peringatan kepada pengguna dengan mengirim sinyal suara melalui buzzer. Tujuan dari sistem ini adalah untuk memberikan peringatan dini tentang peningkatan tinggi air, sehingga pengguna dapat mengambil tindakan yang diperlukan untuk mencegah potensi banjir atau kerusakan akibat ketinggian air yang berlebihan.

2. Komponen Project yang digunakan pada Tinkercad

Arduino Uno board



12C Module

===== "Semangat dan Selamat Belajar!" =====



LCD Display



Ultra sonic

===== “Semangat dan Selamat Belajar!” =====



18 Kabel dengan warna yang berbeda

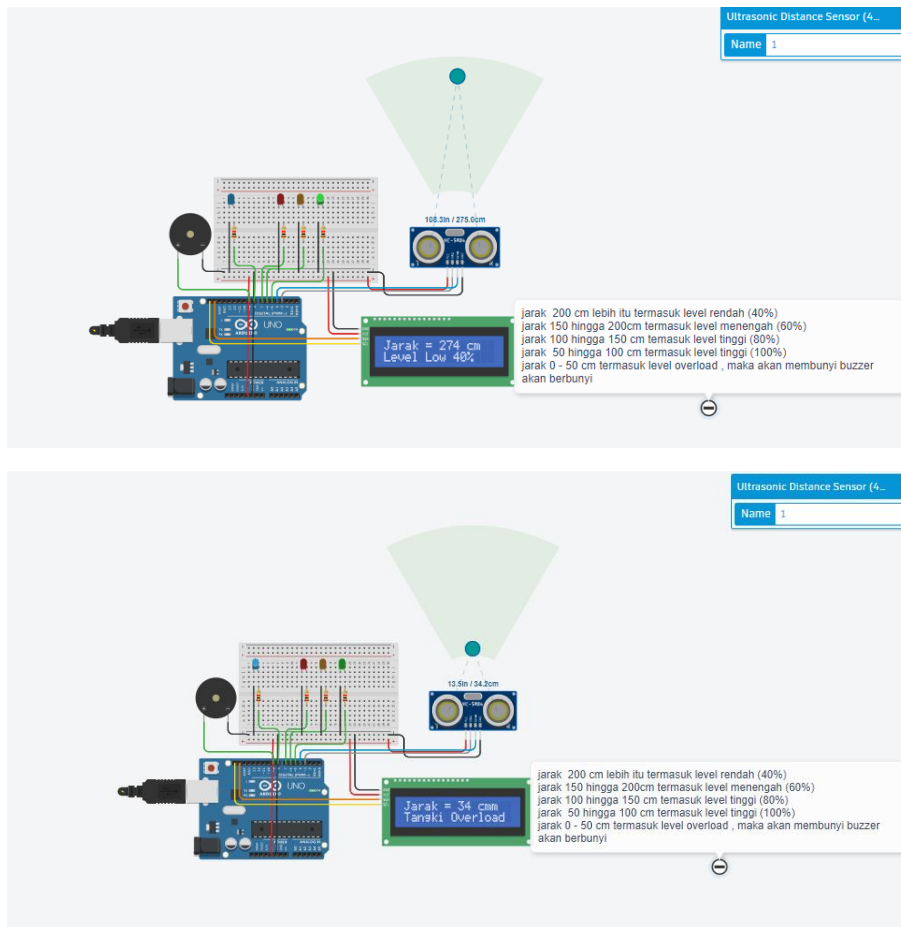


Buzzer



===== "Semangat dan Selamat Belajar!" =====

3. Hasil Simulasi Project pada Tinkercad



4. Link Project Tinkercad

<https://www.tinkercad.com/things/gsFcljZJ94h-sensor-pendeteksi-peringatan-ketinggian-air->

<https://youtu.be/H56C1ua0pH0?feature=shared>

===== “Semangat dan Selamat Belajar!” =====