



Pengantar Rekayasa dan Desain

# Laporan Tugas Besar

## Sensor Asap dan Api pada Mall

# Kelompok 1 :

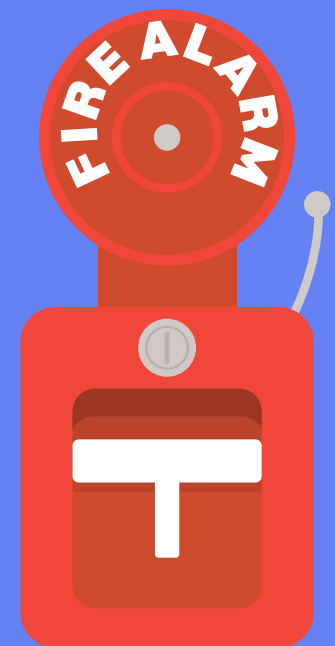
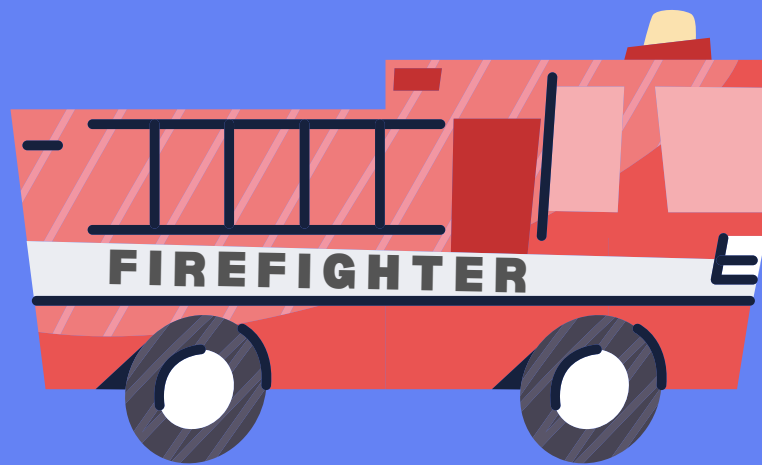
- |                            |              |
|----------------------------|--------------|
| 1. Barawan Sopiarno        | (1103213022) |
| 2. Andhika Yudha Pradana   | (1103210063) |
| 3. Dhevano Valentino FDLR  | (1103210228) |
| 4. Iffat Dzikra            | (1103213160) |
| 5. Arya Fridayana Gastiadi | (1103210082) |
| 6. Afdzuliah Nuranti       | (1103210050) |
| 7. Difi Rahmaniza          | (1103210097) |



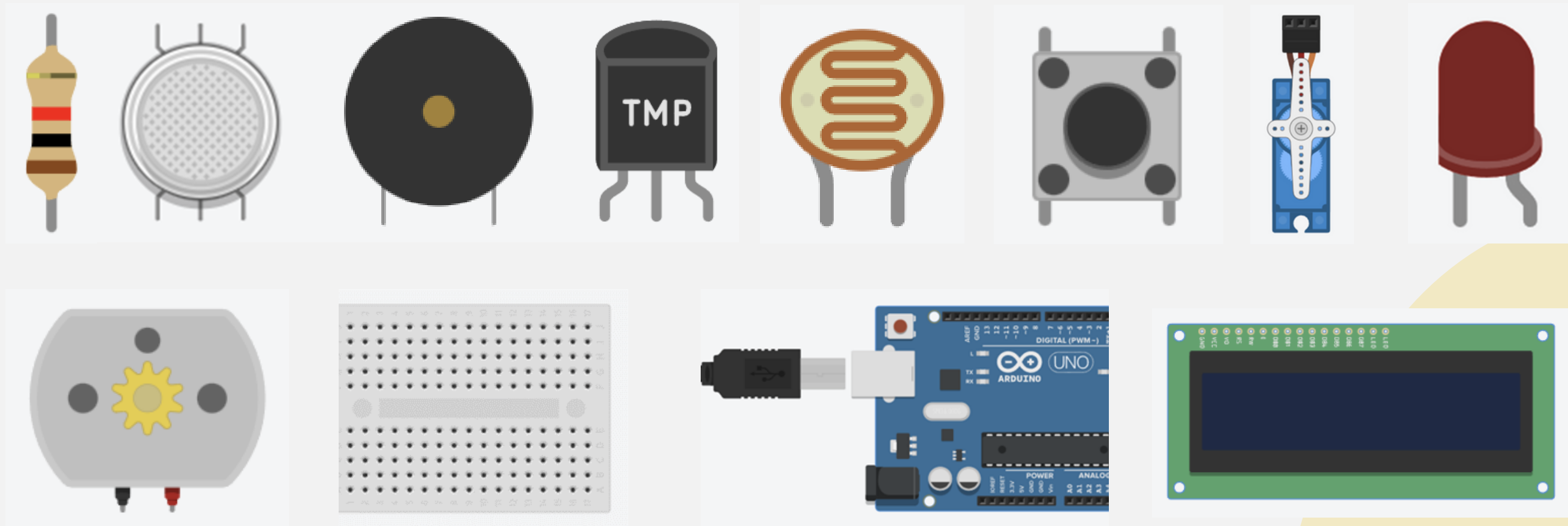


# Latar Belakang

Kebakaran yang terjadi di pusat perbelanjaan atau mall hampir selalu memakan banyak korban jiwa. Ini dikarenakan pada mall tersebut ketiadaan suatu sistem atau sensor yang dapat mendeteksi asap dan api. Dengan menganalisis dari banyak kasus kebakaran, kami menemukan beberapa faktor yang menjadi kelemahan dalam sistem yang ada pada mall. Salah satu faktornya adalah kurangnya efektif suatu sistem yang terdapat di dalam mall tersebut.

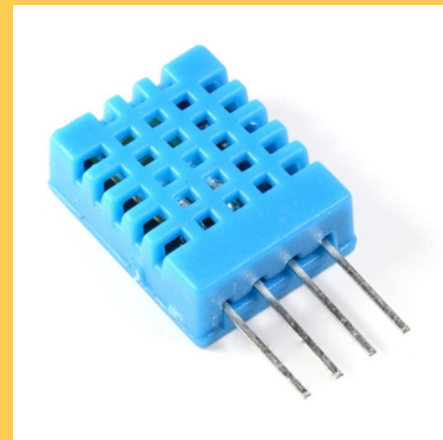
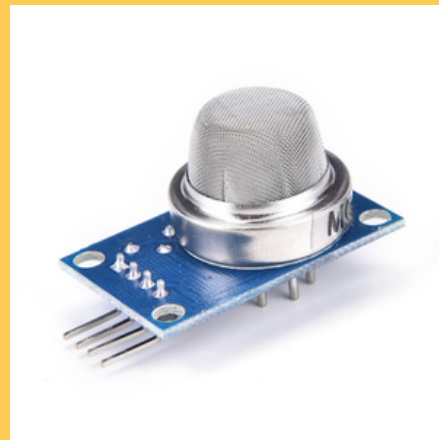


# Spesifikasi



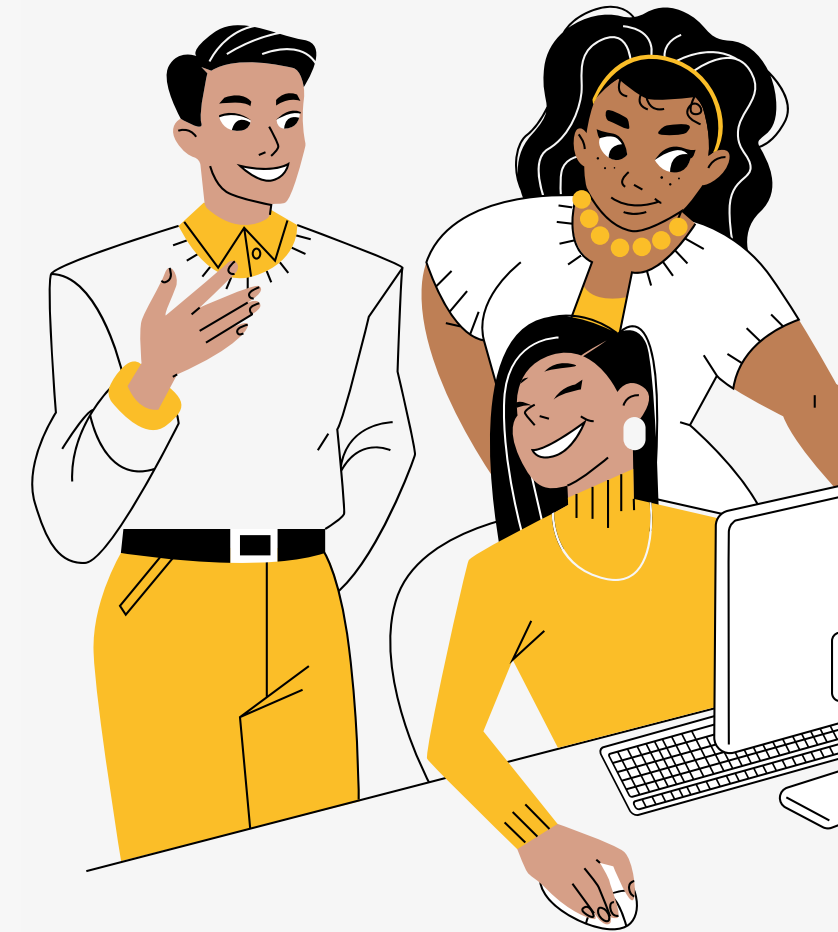
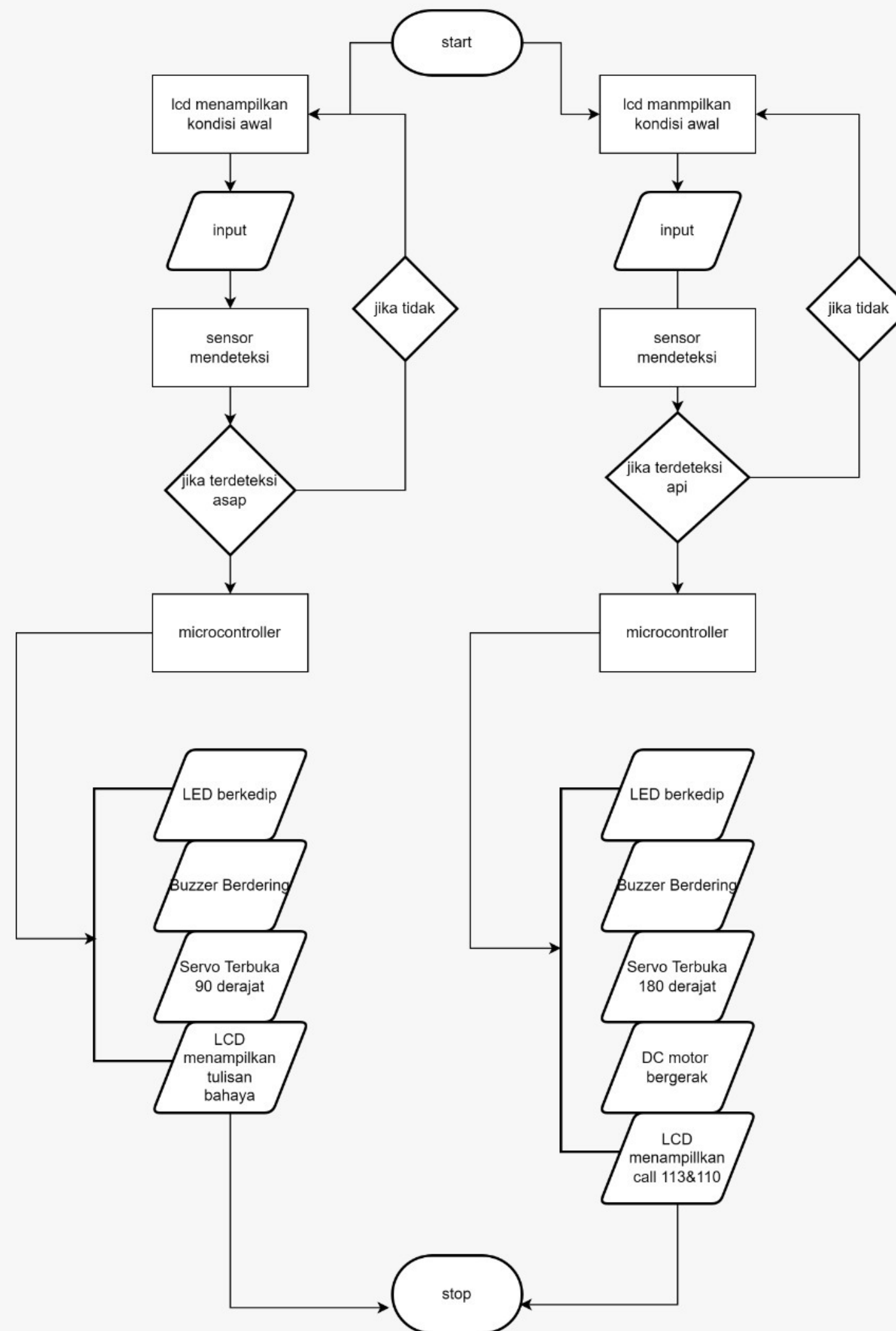
# Alternatif

1. Sensor MQ-2
2. PhotoTransistor
3. Sensor Humidity

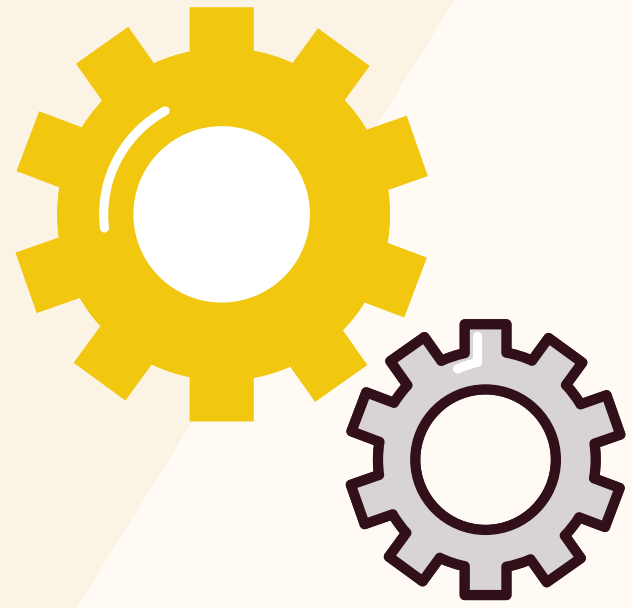


# Desain

- Flow Chart

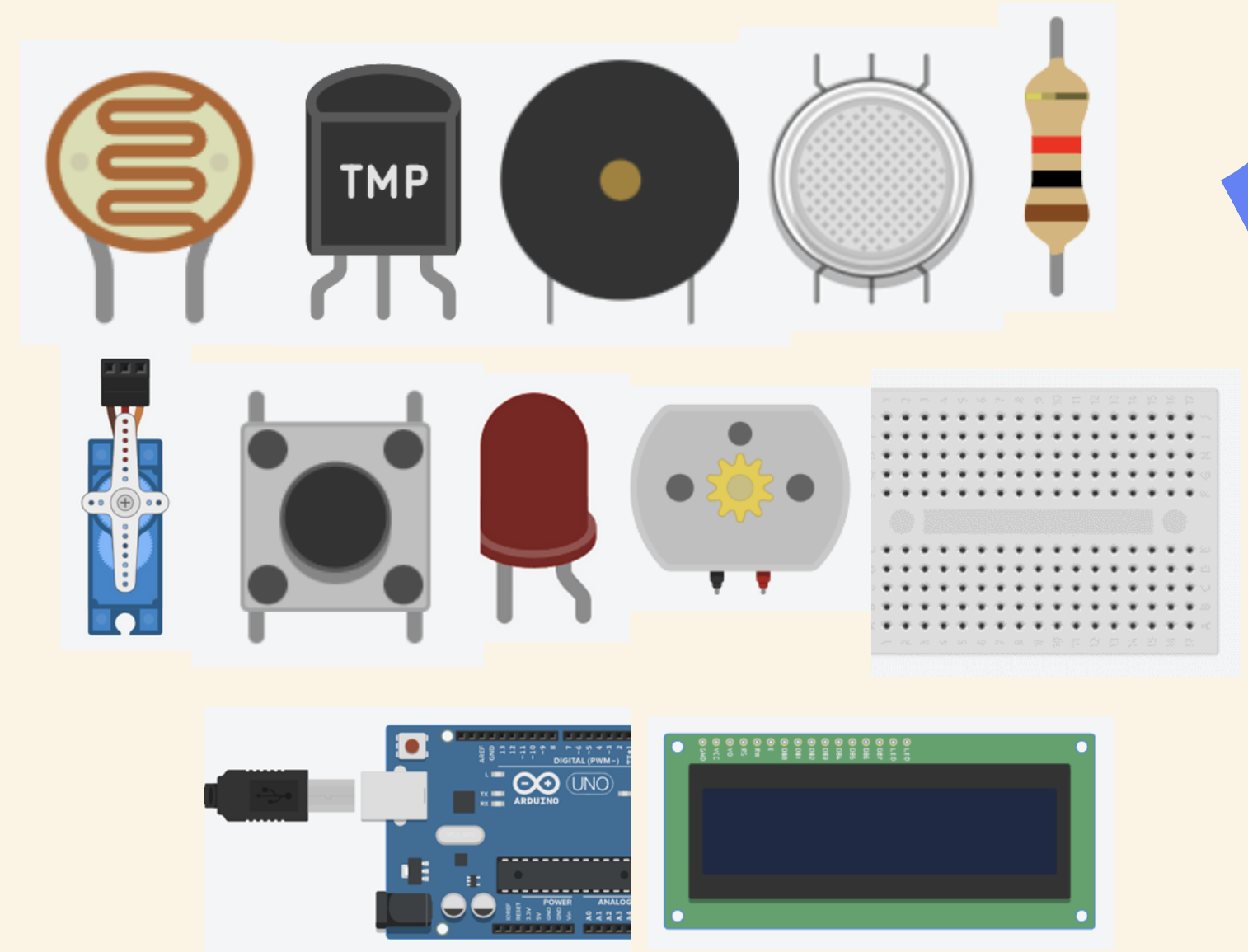


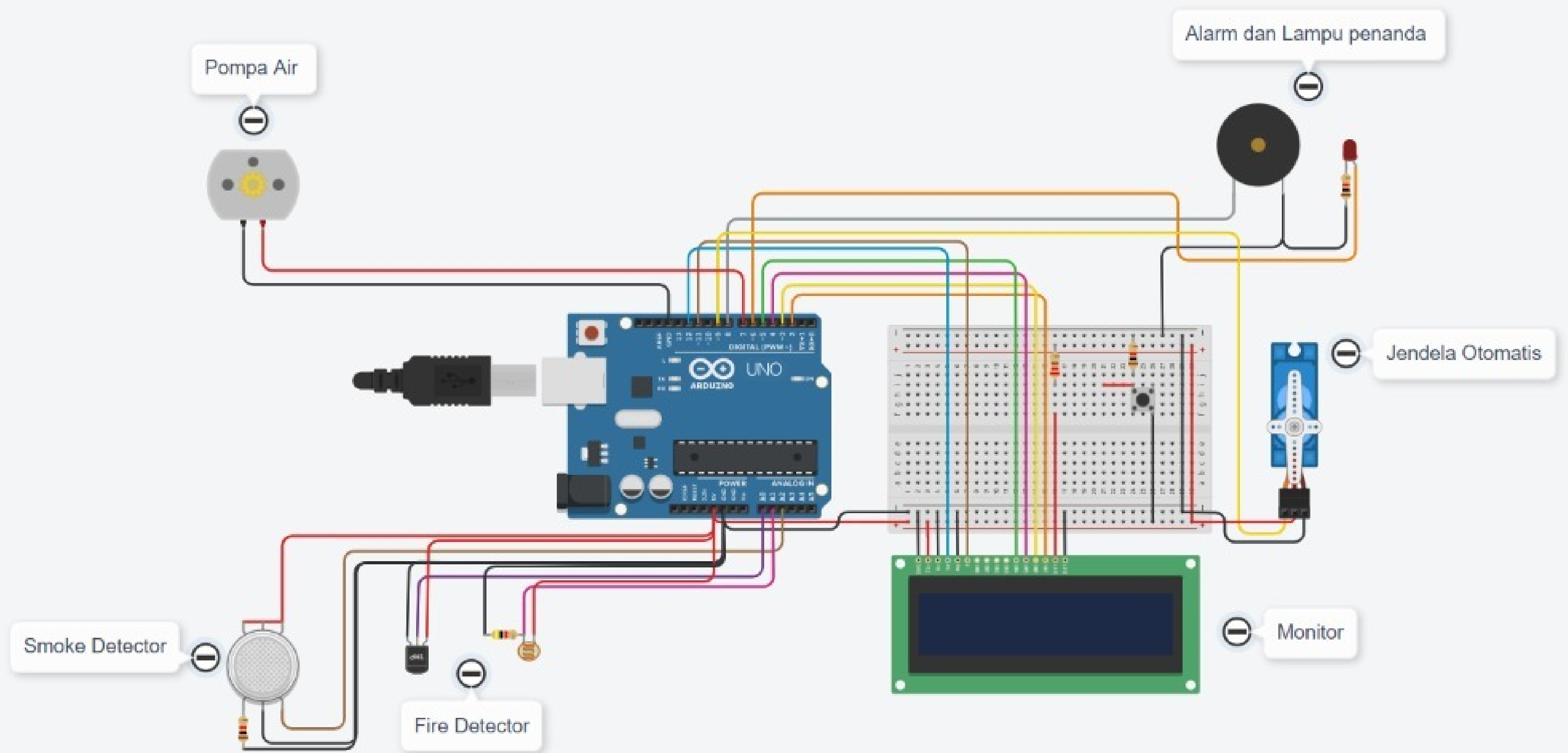




- Komponen yang dibutuhkan

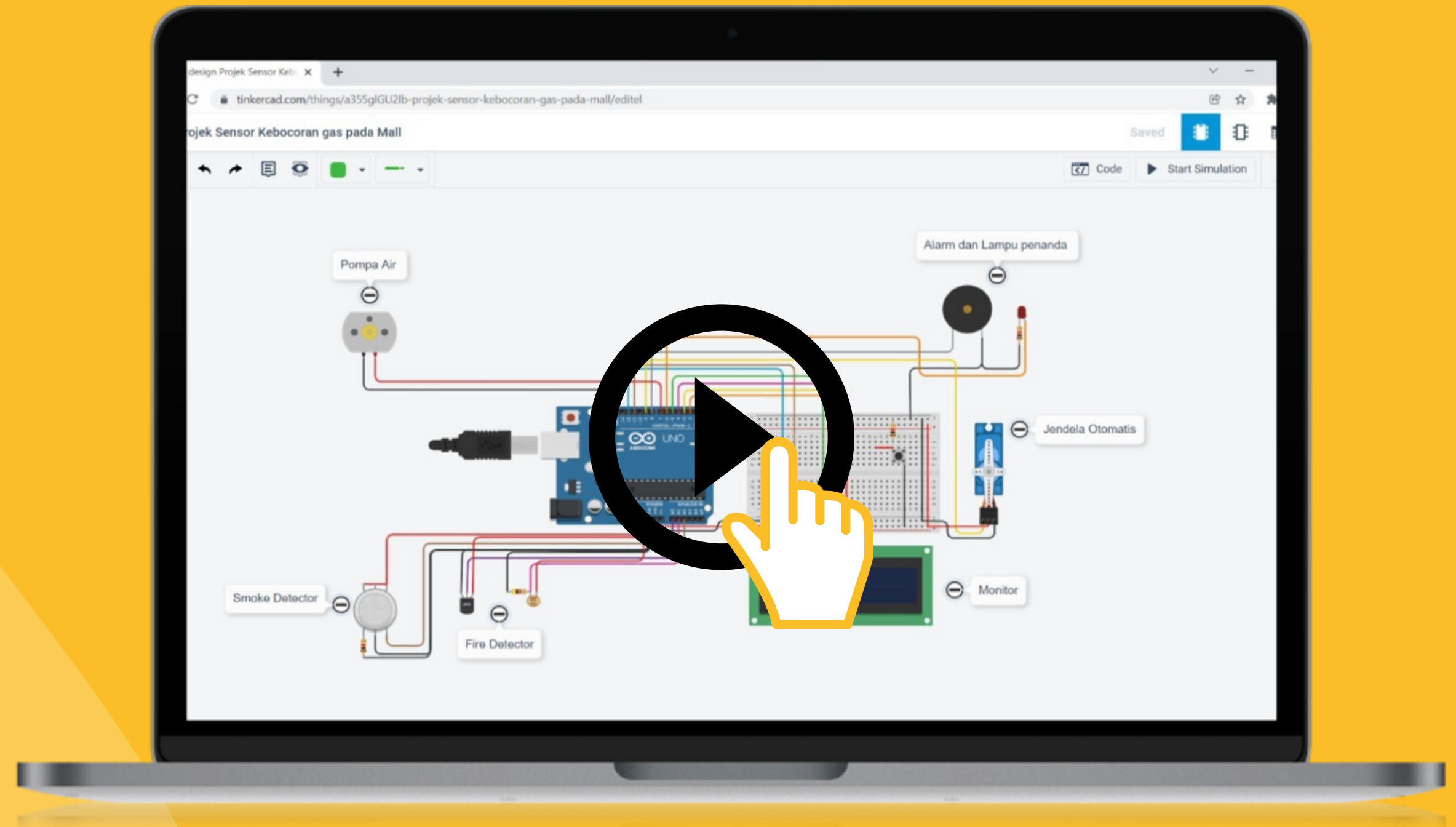
1. Arduino Uno
2. Breadboard small
3. Gas Sensor
4. Temperature Sensor(TMP36)
5. DC Motor (Sebagai Pompa Air)
6. Micro Servo (Sebagai Jendela Otomatis)
7. Piezo(Sebagai sumber bunyi)
8. LED(Sebagai indikator alarm)
9. Resistor
10. Photoresistor
11. PushButton
12. LCD







# Pengujian





**Terima kasih!**



# Halaman Materi Siswa

Gunakan ikon dan ilustrasi ini di dalam Presentasi Canva Anda. Selamat mendesain!

