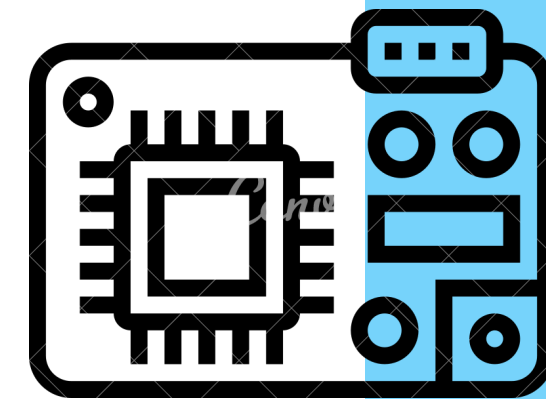


AUTOMATIC WATERING AND LIGHTING SYSTEM



TODAY'S AGENDA



1

Permasalahan yang ada

2

Alat dan bahan

3

Cara kerja alat

4

Bagaimana alat menyelesaikan permasalahan

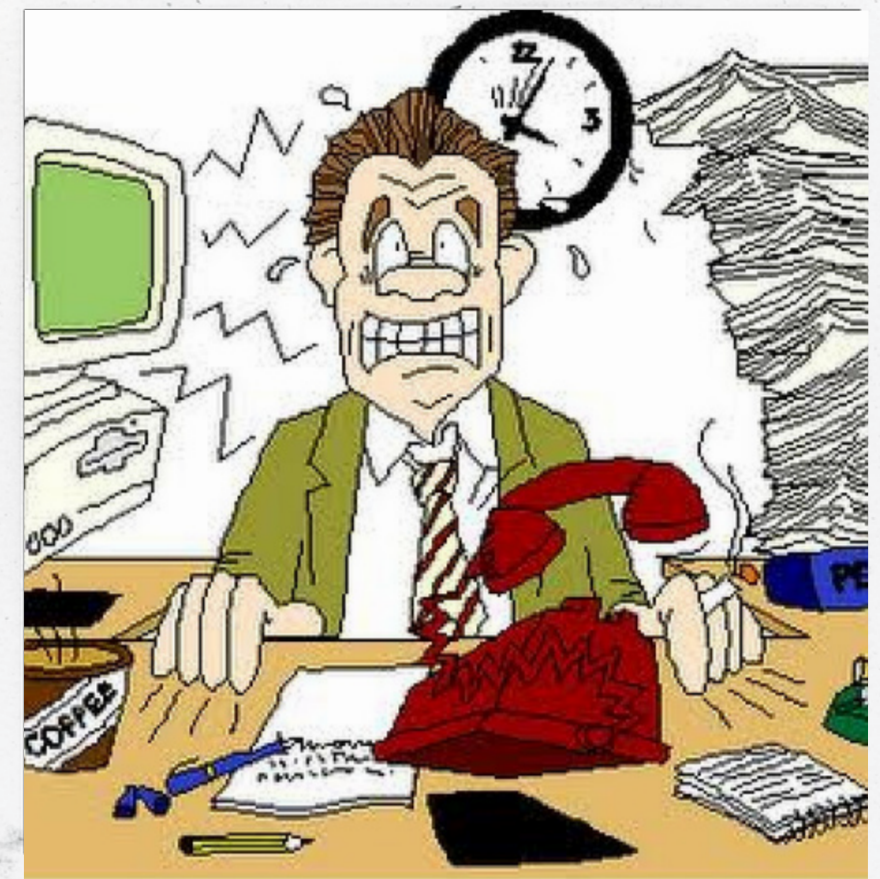
PERMASALAHAN

1. Tempat tinggal yang sempit, sehingga memerlukan tanaman sebagai penyejuk ruangan.
2. Sibuknya kegiatan dan aktivitas, sehingga kekurangan waktu untuk mengurusnya.

Canva



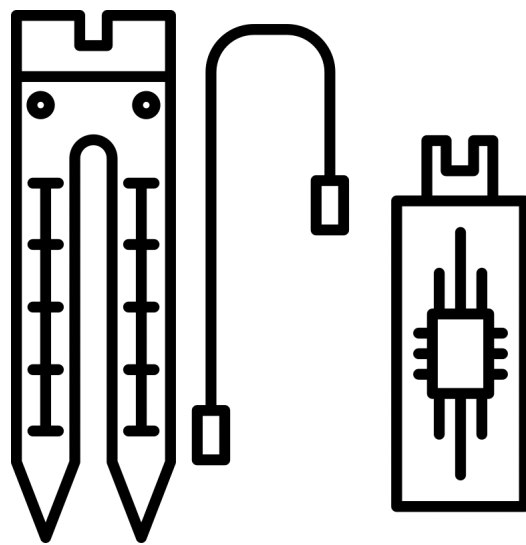
Sempit



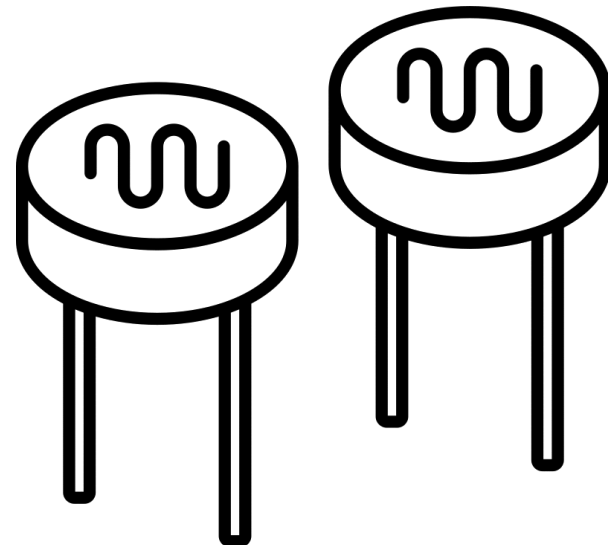
Sibuk

BAHAN

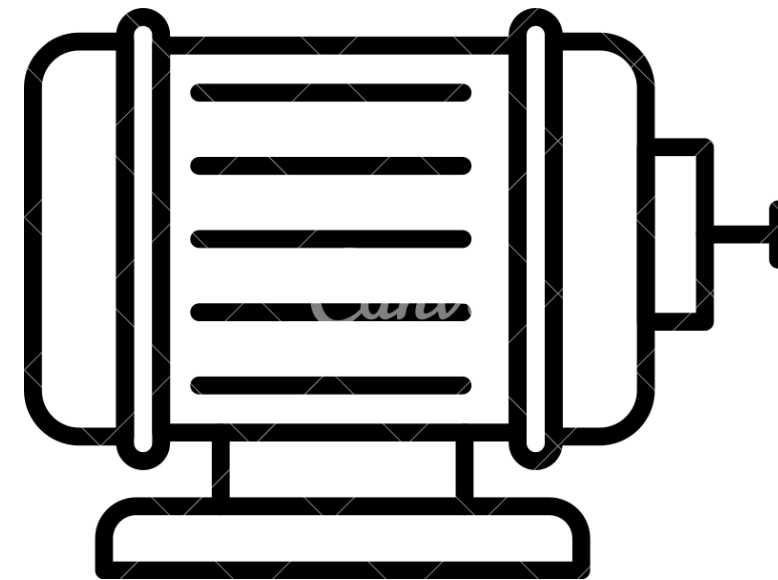
Canva



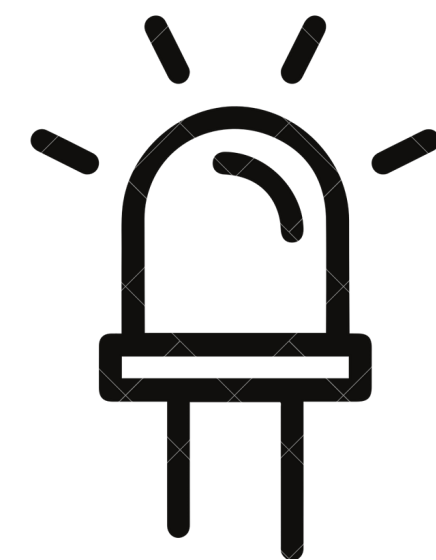
Soil moisture sensor



Light Sensor



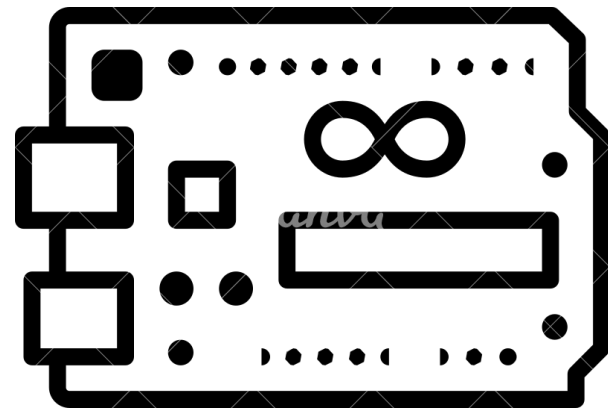
Water Pump



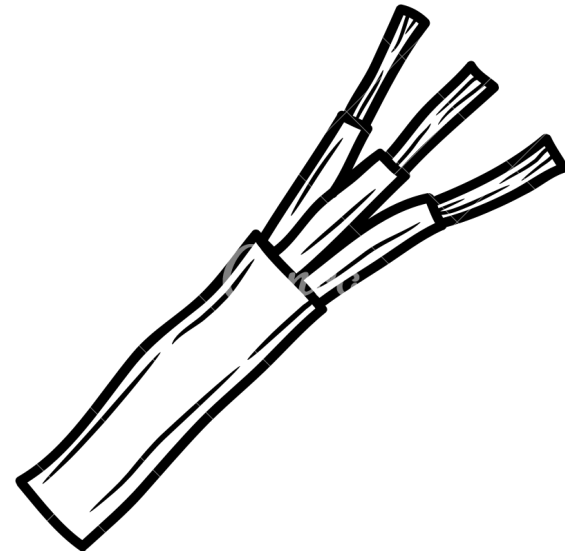
LED / Light Bulb

BAHAN

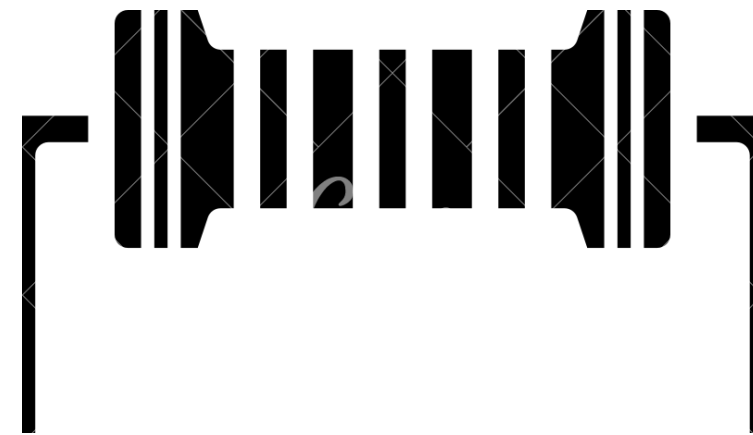
Canva



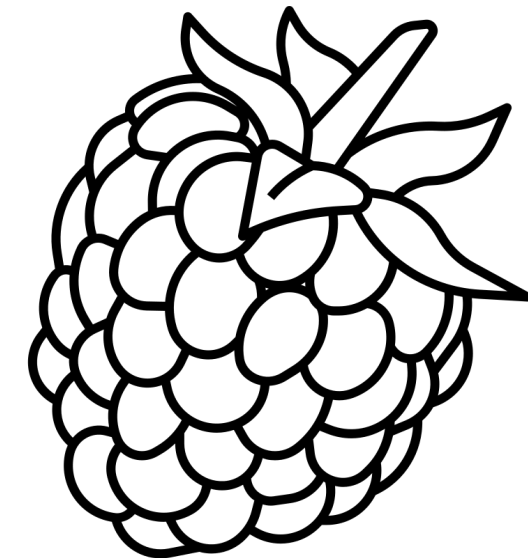
Arduino



Cable



Resistor




Raspberry pi

CARA PERAKITAN

- Merangkai sensor cahaya, sensor kelembapan, led dan pompa air.
- Pompa air terkoneksi dengan relay channel.
- Rangkaian dibantu dengan breadboard untuk sambungan.
- Seluruh komponen di atas terkoneksi pada Arduino.
- Arduino terkoneksi secara UART pada Raspberry Pi.

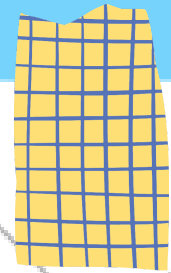
PEMROGRAMAN

- **Arduino menerima input sensor dan mengeluarkan output (pompa dan lampu) sesuai dengan kalibrasi.**
- **Python menerima data secara serial melalui Arduino**
- **Data sensor dan aktuator yang diterima oleh Python masuk ke dalam database.**
- **Input dan output terjadi dengan delay 1 detik.**



LIVE DEMO

Canva



SOLUSI DARI KAMI

Canva

1

Tidak perlu takut lupa menyirami tanaman

2

Dapat memiliki tanaman ditengah kesibukkan dan kesempitan.

3

Tanaman yang dimiliki dapat ditempatkan dimana saja, asalkan ada alat kami.

Canva