

NAMA :

## LATIHAN MINGGU 24

KELAS :

### RBT TAHUN 5

ISI TEMPAT KOSONG DENGAN JAWAPAN YANG BETUL.

Utar Bergambar  
Pagar Keselamatan

1. 1 unit pembaz
2. 2 unit LED (merah dan hijau)
3. 2 unit perintang 220 ohm
4. 1 unit perintang 10 kilo ohm
5. 1 motor servo
6. 1 unit suis tekan

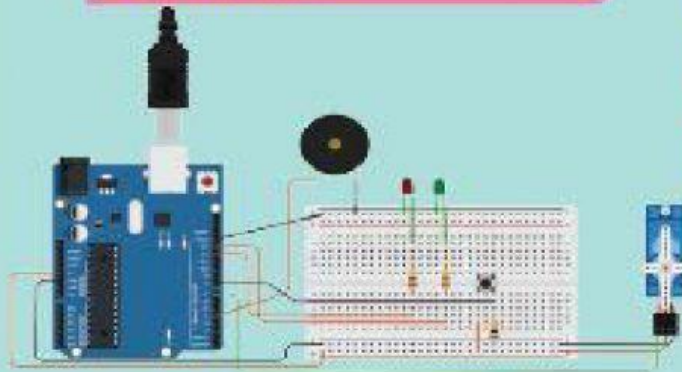
Lakaran Idea

1. 1 unit papan reka
2. 12 unit wayar
3. 1 unit papan mikropengawal
4. 1 unit bateri 9 volt dan pemegang

## 5 MENGHASILKAN SAMBUNGAN PERKAKASAN

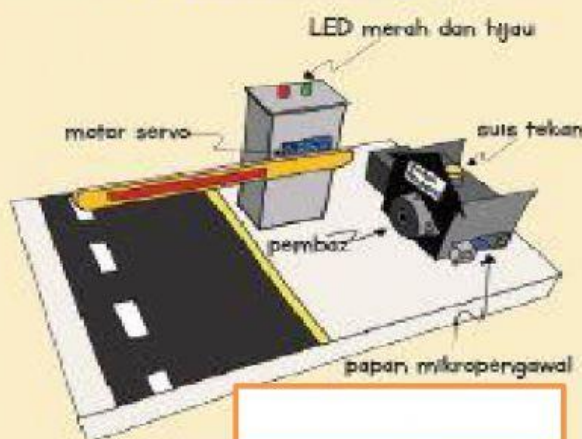
Contoh 1

Pemasangan projek pagar keselamatan menggunakan papan mikropengawal



Bahan projek:

Komponen elektronik projek:



Mari kita pasang komponen mengikut gambar. Ingat kawan-kawan, perintang pada kaki positif LED bernilai 220 ohm dan pada kaki suis tekan, nilainya 10 kilo ohm.

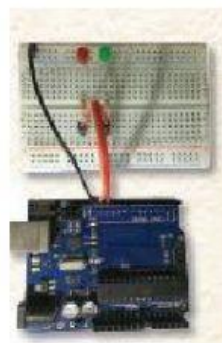


### NOTA GURU

- Tunjukkan demonstrasi penggunaan papan reka kepada murid.
- Tunjukkan perbezaan wayar jenis male to male, female to female, dan male to female kepada murid.



2. Sediakan lubang papan mini



## LANGKAH-LANGKAH PEMASANGAN

1. Pasangkan LED merah dan hijau pada papan reka.
2. Sambungkan kaki positif LED dengan perintang 220 ohm.
3. Pasangkan wayar selajur dengan kaki perintang dan kaki positif LED merah pada lubang pin 13 papan mikropengawal.
4. Pasangkan wayar selajur dengan kaki perintang dan kaki positif LED hijau pada lubang pin 12 papan mikropengawal.
5. Pasangkan wayar pada baris negatif atas papan reka ke GND lubang papan mikropengawal.

6. Sediakan tiga wayar jenis *male to male*.
7. Sambungkan wayar tersebut pada terminal wayar motor servo.

8. Sambungkan wayar hitam motor servo pada baris negatif dan wayar merah pada baris positif.
9. Pasangkan wayar jingga motor servo pada lubang pin 7 papan mikropengawal.

10. Pasangkan wayar positif pembaz pada lubang pin 4 papan mikropengawal.
11. Sambungkan wayar negatif pembaz pada baris negatif papan reka.

12. Pasangkan suis tekan pada papan reka.
13. Sambungkan dua wayar selajur pada kaki suis tekan kiri dan kanan. Satu wayar disambungkan pada baris positif papan reka manakala satu wayar lagi pada lubang pin 11 papan mikropengawal.
14. Pasangkan perintang bernilai 10 kilo ohm pada lajur yang sama baris positif papan reka.
15. Sambungkan punca kuasa pada papan mikropengawal untuk menguji kefungsiian pemasangan projek.

