

Nama: Fani Laraswati

Nim: 12323044

Prodi: PTIK 5A

Tugas 6 Jawaban dari PPT:

1. Komponen apa saja yang diperlukan dalam membuat alat tersebut:
 - Kabel (negatif, positif)
 - Triplek
 - Buzzer/Speaker (tegangan 3-4V DC)
 - Sensor infra merah, photo diode atau sensor halangan (jika tidak mau ribet)
 - Relay 5V DCKomponen tambahan:
 - Timah
 - Lem bakar/tembak

2. Bagaimanakah tahapan membuat alat tersebut
 1. Yang pertama sambungkan sensor halangan dengan relay. VCC ke VCC, GND ke GND, dan INT ke OUT.
 2. Sabungan menggunakan timah agar lebih mudah dalam penyolderannya.
 3. Tempelkan alat tadi keatas triplek menggunakan lem bakar/tembak
 4. Lalu siapkan 1 buah kabel, sambungkan ujung satu pada relay COM dan ujung dua ke VCC
 5. Siapkan buzzer tempelkan pada triplek beri jarak sedikit dengan alat tadi tempel menggunakan lem (kabel merah positif kabel hitam negatif)
 6. Siapkan kabel data yang tidak terpakai (merah positif, hitam negative). Positif sambungkan ke VCC dan yang negatif sambungkan ke GND
 7. Ambil kabel lagi, (hitam untuk positif dan putih untuk negative).
 8. Sambungkan kearah buzzer, kabel positif ke positif dan kabel negatif ke negatif
 9. Dari sambungan buzzer ujung kabel tadi keduanya disambungkan ke alat yang sudah dibuat, kabel negatif ke GND, kabel positif ke relay NO.
 10. Jika proses sudah jadi percobaan cek tegangan menggunakan batok casan/powerbank, jika sensor menyala cahaya tandanya alat sudah berhasil dibuat, dan jika sensor menyala 2 cahaya artinya sensor dapat mendeteksi pergerakan manusia yang mendekati atau adanya objek yang menghalangi, menghasilkan bunyi dari buzzer.
 11. Jarak deteksi dari alat ini sekitar 30cm atau (50cm tetapi tidak terlalu peka)

3. Apakah fungsi dari alat yang telah dibuat tersebut
Fungsi dari alat ini sebagai bel rumah otomatis berbasis sensor infra merah, Ketika seseorang mendekati pintu atau melewati area sensor, sensor akan mendeteksi pergerakan

atau halangan, lalu mengirim sinyal ke relay yang mengaktifkan buzzer sehingga mengeluarkan bunyi bel otomatis. Seseorang bisa memanfaatkan alat ini untuk menggantikan sistem bel manual, tanpa perlu menekan tombol. Alat ini bisa digunakan di rumah, toko, atau ruang kerja untuk mendeteksi tamu atau pelanggan datang.