

Relay ditambahkan dalam praktek ini sebagai **aktuator**, yaitu komponen yang akan mengubah sinyal listrik (dari sensor & mikrokontroler) menjadi aksi nyata — dalam hal ini, menyalakan atau mematikan lampu atau alat lain.

Kenapa penting?

1. Simulasi kendali otomatis

Ketika suhu mencapai ambang batas (misalnya 26°C), sistem secara otomatis mematikan lampu/fan/pemanas. Ini menunjukkan cara kerja otomasi di dunia nyata, seperti AC otomatis atau kipas otomatis di green house.

2. Pengendalian beban besar

Arduino tidak bisa langsung menghidupkan alat rumah tangga (220V). Relay dipakai sebagai saklar elektronik supaya alat-alat besar bisa dikendalikan lewat sinyal kecil.

3. Melatih pemahaman IOT / kontrol berbasis sensor

Dengan relay, kamu belajar bagaimana dari sensor (input), data diolah (mikrokontroler), lalu output-nya benar-benar mengontrol perangkat fisik.

Intinya, relay itu perpanjangan tangan dari Arduino untuk menunjukkan bahwa data sensor tidak hanya ditampilkan, tapi juga **dikendalikan**.