

ABSTRAKSI

Telepon merupakan salah satu media telekomunikasi yang penting untuk seluruh kalangan. Namun, dalam hal penggunaannya masyarakat tidak pernah menyadari akan kelebihan yang bisa dilakukan hanya dengan sebuah telepon. Sebuah telepon dapat menjadi media pengontrol yang dibantu oleh sebuah program.

Prinsip kerja dari alat ini adalah *on-off* otomatis alat elektronik dengan sistem deteksi dari sebuah rangkaian *ring detector* yang di sini bertugas mengetahui adanya panggilan yang masuk ke telepon berupa sebuah nada panggil, kemudian setelah itu memberitahu *mikrokontroler* untuk melakukan perintah selanjutnya, perintah itu terhubung ke sebuah *relay* yang di sini berfungsi seperti sebuah saklar otomatis untuk memutuskan nada sambung yang ada pada telepon. Setelah nada sambung terputus, otomatis telepon akan terhubung dengan *dtmf* terlebih dahulu untuk mendapatkan perintah selanjutnya, baru setelah itu mikrokontroler melakukan perintah untuk pengontrolan alat-alat elektronik yang terhubung dengan line telepon itu sesuai perintah dial yang diminta.

Proyek Akhir ini bertujuan memberikan kemudahan buat semua orang untuk dapat mengontrol suatu peralatan elektronik di rumahnya yang terhubung dengan saluran telepon rumah dari jarak yang cukup jauh.

Kata kunci : *Mikrokontroler AT89C51, ring detector, relay, dtmf*