

## **ABSTRAK**

Seiring dengan perkembangan zaman, aktivitas manusia semakin meningkat sehingga menyebabkan manusia sering meninggalkan rumah. Dengan kesibukan dalam beraktivitas tersebut, seseorang akan mengalami kesulitan berkomunikasi atau berinteraksi dengan peralatan elektronik yang ada dirumah. Misalkan saja bila seseorang bepergian jauh dan pulang larut malam, tentunya ia sebelumnya harus mempersiapkan terlebih dahulu beberapa hal selama kepergiannya. Salah satunya yaitu menyalakan lampu penerangan sebelum bepergian. Hal tersebut tentunya akan menyita waktu dan akan membuang energi listrik dengan sia-sia. Jadi dalam hal ini komunikasi antara pemilik rumah dengan peralatan elektronik yang berada disekitar rumah ternyata sangat penting. Komunikasi merupakan salah satu kebutuhan manusia yang sangat penting karena dengan berkomunikasi manusia dapat saling bertukar informasi satu dengan yang lainnya. Salah satu komunikasi jarak jauh yang sering digunakan adalah melalui saluran atau line telepon.

Tugas akhir ini mengenai pengendali peralatan elektronika menggunakan mikrokontroler AT89S52 melalui media saluran telepon yang merupakan salah satu alat kendali yang mempermudah manusia untuk melakukan suatu pekerjaan ( mengendalikan peralatan elektronik ).

Metodologi penelitian pada proyek akhir ini meliputi studi literatur, perancangan dan realisasi, pengukuran, dan analisa guna mencapai suatu hasil yang diharapkan, yaitu bekerjanya suatu sistem pengendali peralatan elektronik menggunakan mikrokontroler dengan input saluran telepon.

**Kata Kunci: IC DTMF, Mikrokontroler,ULN 2803,LCD.**

## ABSTRACT

Along epoch growth, human being activity progressively so human being stayed out, with workload in their activity. Someone will find difficulties to communicate or have interaction with electronic equipment at home. For example: when some one travel far and came home lateness. Of course he must previously have to prepare before do several things during departure. One of them is turning on the lighting before his traveling. And it of course will confiscate time and it will throw away the electrical energy fruitlessly. So in this case communication between homeowner with electronic equipment around house in reality is important. Communication is one of requirement is very important of human being because by communicating human can changing information each other. One of long distance communication which is often used by channel or telephone line .

This final duty regarding controller equipment of electronics used AT89S52 microcontroller through telephone channel media is one of appliance which it can easier human work. ( controlling equipment of electronic )

The Research methodologies at this final project include literature study, scheme and realization, measurement and analysis to reach a result of which is expected, that is working a controller system equipment of electronic use micro controller with telephone line input.

**Keyword: IC DTMF, Microcontroler, UIn 2803, LCD.**