

# ABSTRAK

Penggandaan software secara bebas masih sering terjadi dimana-mana khususnya di Indonesia. Hal ini tentu saja sangat merisaukan para pembuat software. Ini disebabkan karena tidak adanya proteksi dari software tersebut.

Pada Tugas Akhir ini telah direncanakan dan dibuat suatu alat proteksi pengadaaan softwre dengan microkontroller. Sedangkan microkontroller yang digunakan adalah keluarga MCS-48 dengan kemanpuun I/O yang cukup memadai.

EPROM dalam alat ini merupakan eksternal memory, digunakan untuk menyimpan pasangan nomor register. Dan untuk melindungi alat dari penggandaan maka digunakan IC PAL.

Prinsip kerja dari alat ini adalah software yang diproteksi mengirimkan sepuluh data nomor register. Kemudian kesepuluh data tersebut diterima oleh microkontroller dan disimpan pada RAM (internal memory).

Selanjutnya microkontroller mengambil pasangan sepuluh nomor register dari EPROM. Dan kemudian microkontroller memeriksa dengan membandingkan apakah nomor register tersebut cocok dengan yang ada di RAM.

Kemudian hasil dari pemeriksaan tersebut dikirim kembali, dan ditentukan apakah software akan diteruskan atau dipaksa keluar ke sistem.