

ABSTRAK

Perkembangan teknologi di bidang elektronika sudah semakin maju. Hal ini dapat dilihat dari adanya perangkat elektronika yang semakin canggih, diantaranya adalah perangkat mikrokontroler. Untuk dapat menguasai sistem dan cara kerja dari mikrokontroler ini diperlukan suatu implementasi pada suatu aplikasi yang berguna.

Dalam Tugas Akhir ini akan dibuat suatu Jam Catur Digital. Sistem jam catur digital ini menggunakan 3 buah tombol yang terdiri dari 1 buah tombol up/ganti tampilan, 1 buah tombol down/ganti tampilan, dan 1 buah tombol pilihan mode/select digit, untuk tampilan waktu atau *display* digunakan LCD dan dua buah lampu yang digunakan untuk indicator waktu habis. Melalui tombol-tombol ini dapat dipilih mode operasi dari jam catur yaitu mode jam digital dan model jam catur dimana setting waktu dapat mengikuti setting waktu yang sudah diprogram maupun setting waktu yang kita inginkan. Jika mode jam digital dipilih maka LCD akan menampilkan jam, menit dan detik sedangkan jika mode jam catur yang dipilih maka pada LCD akan terdapat dua display waktu berupa jam dan menit atau menit dan detik. Jika waktu jam catur habis maka akan diaktifkan lampu indicator pada sisi dimana waktu jam catur habis. Jam catur digital ini keseluruhan proses kerja yang ada dikontrol dengan menggunakan mikrokontroler AT89C51.