

PROPELLER CLOCK

Oleh :

Rudi
005114054

Intisari

Propeller clock merupakan jam digital standar yang terdiri dari 7 buah LED (*Light Emitting Diode*) yang di letakkan pada satu kolom di baling-baling.

Tulisan ini membahas tentang *propeller clock* menggunakan mikrokontroler keluarga HC08. *Propeller clock* ini menggunakan basis waktu dari kristal 8Mhz. Sedangkan tampilan berupa matrik LED yang akan membentuk karakter untuk menampilkan jam, menit dan detik. Untuk memutar baling-baling digunakan motor DC. Pada proyek ini terdapat 3 tombol untuk mengatur jam, menit dan reset. Pada saat pengesetan., rangkaian LED akan menampilkan suatu kode berbentuk *Binary Code Decimal* (BCD) untuk mengetahui nilai waktu yang telah di set.

Dari hasil percobaan diperoleh hasil yaitu Tampilan berupa karakter 0 - 9 dengan mode 24 jam bukan *12 am/pm* dan dengan format tampilan jam : menit : detik. *Propeller clock* yang dibuat memiliki error 1,82 detik/minggu.

Kata kunci : jam digital, *propeller clock*, aplikasi mikrokontroler HC08

PROPELLER CLOCK

By:

Rudi
005114054

Abstract

The propeller clocks is a standard digital clock, consist of 7 LEDs and placed in a single column on a propeller.

This report explain about propeller clock using an 8-bit microcontroller Units (MCU) M68HC08 family. The frequency of the oscillator for the propeller clock is generated by an 8MHZ crystal; the display will give the hour, minute and second. A direct current (DC) motor is used to spin a propeller. There are 3 buttons to set hour, minute and reset. LEDs will display a Binary Code Decimal when propeller clock was setting

The results of this experiment are the format of the display is hour: minute: second with 0-9 characters and 24 hours mode not 12 am/pm. This propeller clock has an 1,82 seconds of error in a week.

Keywords: digital clock, propeller clock, HC08 Microcontroller application