

INTISARI

Pemantauan status catu daya tak terputus merupakan sistem yang digunakan untuk memantau kondisi/keadaan UPS yang tidak dilengkapi perangkat lunak pada layar monitor komputer. Sistem ini dapat memberikan peringatan kepada pengguna komputer untuk sesegera mungkin mematikan komputer secara aman, sehingga saat UPS mati data telah disimpan oleh pengguna. Peralatan ini juga sebagai media informasi untuk mengetahui besarnya tegangan pada baterai UPS.

Implementasi perancangan peralatan ini menggunakan rangkaian pengondisi sinyal untuk mengukur tegangan baterai UPS, ADC untuk mengubah data analog menjadi data digital, mikrokontroler AT89S51 sebagai pengendali komunikasi serial dan unit CPU dan RS232 sebagai antarmuka serial antara TTL dan RS232. Peralatan ini juga menggunakan perangkat lunak yang menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic sebagai media informasi pada layar monitor.

Perangkat keras dan perangkat lunak pemantau status UPS dapat berhasil dibuat. Perangkat lunak program Visual Basic dapat beroperasi pada sistem operasi Windows 98 dan Windows XP. Program dapat menampilkan 5 level tegangan baterai dan dapat memberikan peringatan bahwa listrik sedang padam dan baterai lemah.

ABSTRACT

Uninterruptible power supply status monitoring is a system used to display the condition of UPS that has no supporting software. This system can give a warning to user to immediately shut down the computer normally, so data was save by user when power down. This system is also used as information media to display UPS battery voltage.

This system was implemented using signal conditioning for conversion UPS battery voltage measurement, ADC for analog data to digital data conversion, microcontroller AT89S51 for serial communication control and CPU unit and RS232 as serial interface between TTL level to RS232 level. This system is using Visual Basic for information media display.

The hardware and software of uninterruptible power supply status monitoring was made successfully. The software in Visual Basic programming can operate in Windows 98 and Windows XP operating system. The program can show 5 level of battery voltage and can give a warning if the power is down and battery is weak.