

Rancang bangun sistem berbasis mikroprosesor 8088 dengan EEPROM 2864 sebagai fasilitas downloading data dari komputer

Benny, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=70832&lokasi=lokal>

Abstrak

Mikroprosesor 8088 merupakan standar model Mikroprosesor yang diajarkan pada jurusan Teknik Elektro, namun masih sedikit alat bantu untuk belajar Mikroprosesor tersebut. Sistem berbasis Mikroprosesor 8088 menggunakan EEPROM 2864 sebagai fasilitas Downloading data dari Komputer merupakan alat yang dapat digunakan belajar Mikroprosesor 8088 secara Hardware dan Software secara mendasar. Selain itu dapat pula dipakai sebagai alat untuk realisasi suatu sistem berbasis Mikroprosesor 8088 dengan biaya relatif rendah karena tidak memerlukan alat bantu EPROM EMULATOR, EPROM PROGRAMMER, EPROM ERASER karena menggunakan EEPROM. Alat ini terdiri modul utama yang terdiri Mikroprosesor 8088, EEPROM, komponen I/O (PPI, PIT, SIO) dan saluran paralel (LPT) untuk berhubungan dengan Komputer. Sedangkan modul penunjang yakni modul ADC 1 DAC, modul keypad hexadesimal, modul LCD, modul Motor Stepper.

Untuk penulisan data kedalam DEPRON dapat digunakan Komputer dari mulai kelas PC AT286 hingga Pentium 11 yang dihubungkan ke alat tersebut melalui saluran paralel LPT1 atau LPT2. Alat ini dilengkapi dengan Program Compiler TASM, text editor Berta menu pilihan untuk download data, baca data dari EEPROM. Program untuk menjalankan modul penunjang disertakan sehingga pemakai dapat belajar membangun sistem dari dasar sehingga Hardware dan Software benar dimengerti.

Microprocessor 8088 is a standard model which is taught at Electrical engineering, but it is still a little aided tool to learn it. The system base on 8088 Microprocessor used EEPROM 2864 providing a facility of downloading data from Computer, which can be used learning Hardware and Software deeply. Beside that it can also be used as target board in realizing system base on 8088 Microprocessor with low cost because not required EPROM EMULATOR, EPROM PROGRAMMER AND EPROM ERASER. In this system, used an EEPROM that written and erased directly and not required some additional tools so that is poor costly. These tools include a main module consisting of Microprocessor, Memory, I/O (PPI, PIT, SIO) components and parallel port for communication with Computer. In the other hand a supporting module consist of ADC/ DAC, hexadecimal keypad, LCD and Stepper Motor modules.

For writing data into EEPROM can be used computer PC-AT286 up to Pentium II through LPT1 or LPT2 to the system. This system equipped Compiler TASM, text editor and menus for downloading or reading data from EEPROM. Program for experiment with support module included, so the user can learning to develop system step by step so hardware and software can be understood deeply.