



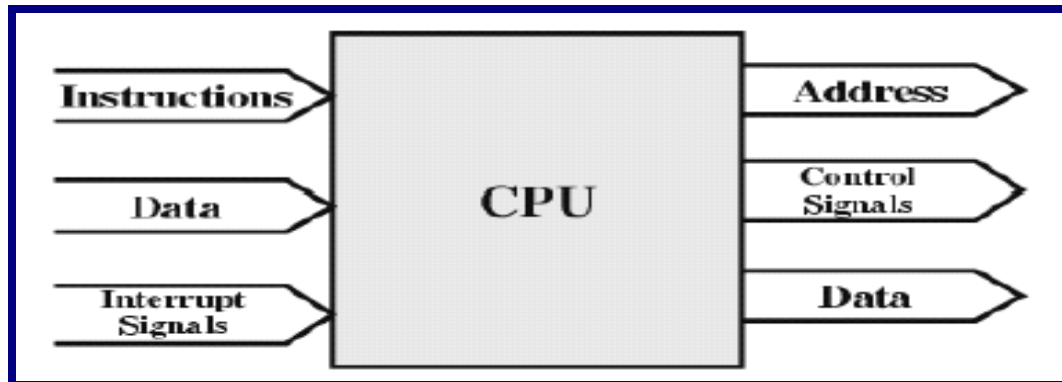
STRUKTUR INTERKONEKSI

PENGERTIAN

Struktur interkoneksi adalah kumpulan lintasan yang menghubungkan berbagai komponen-komponen seperti CPU, Memory dan I/O, yang saling berkomunikasi satu dengan lainnya.

CPU

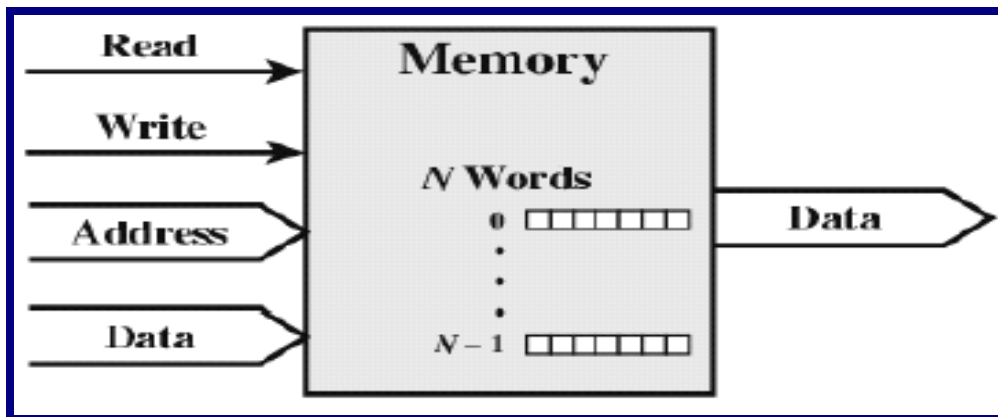
CPU membaca instruksi dan data, menulis data setelah diolah, dan menggunakan signal-signal kontrol untuk mengontrol operasi sistem secara keseluruhan. CPU juga menerima signal-signal interrupt.



MEMORY

Memory umumnya modul memory terdiri dari N word yang memiliki panjang yang sama. Masing-masing word diberi alamat numerik yang unik ($0, 1, \dots, N-1$). Sebuah word data dapat dibaca dari memory atau ditulis ke memory.

Sifat operasinya ditandai oleh signal-signal kontrol read dan write. Lokasi bagi operasi dispesifikasikan oleh sebuah alamat.



I/O

I/O berfungsi sama dengan memory. Terdapat dua buah operasi, baca dan tulis. Selain itu, modul-modul I/O dapat mengontrol lebih dari 1 perangkat eksternal. Kita dapat mengaitkan interface ke perangkat eksternal sebagai sebuah port dan memberikan alamat yang unik (misalnya, 0, 1, ..., M-1) ke masing-masing port tersebut. Disamping itu, terdapat juga lintasan-lintasan data internal bagi input dan output data dengan suatu perangkat eksternal. Terakhir, modul I/O dapat mengirimkan sinyal-sinyal interrupt ke CPU.

