Makalah

Tugas Pertemuan Pertama

Merangkum Materi Mikroprosesor



Nama : Muhammad Khoirul Amal

NIM : G.231.20.0054

Kelas : TI A2 sore

Prodi Teknik Informatika

Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi

Uiversitas Semarang

**Pengertian dari Mikroprosesor**

Mikroprosessor adalah sebuah unit pemrosesan utama dari sebuah computer, dan terletak di motherboard, motherboard memeiliki socet yang berfungsi sebagai penghubung ke motherboard

Jumlah pin kaki2 pada prosesor bergantung pada jenis prosesor

**Bagian-bagian dari Mikroprosesor**

Ada berbagai jenis socet prosessor :

1. PGA = Pin Grid Array
2. LGA = Land Grid Array

Bagian prosessor :

1. substrate ( tempat untuk menempel kaki – kaki prosesor )
2. core ( inti prosessor; untuk mengolah data )

Bagian prosessor x86

1. core ( int6i prosessor )
2. HIS ( Integrated Heat Spreader )
3. TIM ( Termal Interface Material )

**Pertanyaan tentang Mikroprosesor**

1. **Mengapa disebut sebagai Mikroprosesor**

Mengapa prosesor pada pc disebut mikroprosessor

1946 : computer pertama ENIAC ( electronical numerical integrator and computer ) adalah computer digital elektronik pertama yang disediakan untuk kebutuhan umum

1958 : muncul computer menngunakan transistor

1978 : muncul mikroprosesor 8086 buatan intel. Komponen penyusun prosesor, misalnya transistor berukuran sangat kecil. Saat itu terukur dalam satuan mikrometer

8086

80186

80286 3 um – 0,8 um

80386

80486

Namun sekarang sudah masuk dalam satuan ukuran nm.

Mengapa mikroprosesor pc disebut mikroprosesor x86

Karena pada awalnua nama mikroprosesor untuk pc selalu berakiran dengan angka 86.

1. **Apakah benar Mikroprosesor adalah Otak**

Apakah benar, mikroprosesor itu otak dari computer

Pernyataan ini mengacu pada analogi manusia, dikarenakan prosesor adalah inti dari pemrosesan

Pernyataan ini dipakai agar orang awam bisa memahami

1. **Apakah personal computer itu**

Adalah computer yang digunakan secara pribadi, computer ini banyak digunakan di kantor

**Perbedaan mikroprosesor server, desktop, mobile**

1. **Komputer dan mikroprosesor desktop**

Adalah lkomputer yang dalam pemakaiannya didesain untuk diletakkan di meja. Case nya berbentuk tower ( berdiri ), ada pula yang berbentuk baby ( tidur ).

Contoh mikroprosesor tipe desktop buatan intel :

Pentium II

Pentium III

Pentium 4

Contoh miroprosesor tipe desktop buatan amd :

Athlon

Athlon XP

Athlon 64

1. **Pemjelasan dan mikroprosesor mobile**

Aadalah computer portable mudah dibawa kemana – mana, dalam pengoprasionalnya biasa diletakkan di atas pangkuan seseorang. Sering juga disebut dengan nama notebook ataupun computer mobile.

Contoh mikroprosesor tipe mobile :

**Intel**

Pentium 4M, Pentium M

Core solo, core duo

Pentium dual core

**Amd**

Mobile K.2+

Mobile Athlon XP

Mobile Athlon 64

Turion 64

1. **Penjelasan tentang computer server**

Adalah computer yang ada dalam suatu jaringan yang bertugas melayani computer-komputer lain yang terhubung dengannya.

Misalnya :

Sebagai penyedia program penyimpanan data/file atau fungsi lainnya.

Dan menggunakan mikroprosesor tipe server

Contoh mikroprosesor tipe server :

**Intel**

Pentium II Xeon

Pentium III Xeon

Xeon

**Amd**

Athlon MP

Opteron

Mikroprosesor ini tidak sama dengan mikroprosesor desktop yang digunakan untuk computer desktop yang difunsikan sebagai server seperti yang umum digunakan pada masyarakat sekarang ini.

1. **Perbandingan mikroprosesor server, desktop dan mobile**

Umumnya :

* Kinerja/ kemampuan mikroprosesor server lebih tinggi dibandingkan mikroprosesor desktop
* Kinerja/kemampuan mikroprosesor desktop lebih tinggi dibandingkan mikroprosesor mobile/laptop.

Perbedaan ketiga tipe mikroprosesor terletak pada :

* Fitur, daya, kemampuan/kinerja

**Core2 duo : tahun 2008**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tipe | Frekuensi ( MHz ) | L2C | FSB | TDP ( Watt ) |
| Penyrn ( mob ) | 1300-3066 | 3-6 | 800-1066 | 10-35 |
| Wolfdale ( desk ) | 2533-3333 | 3-6 | 1066-1333 | 65 |

**Core i3**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| tipe | Frekuensi ( MHz ) | Cache (KB) | | TDP ( Watt ) |
| L2 | L3 |
| Arrandale ( mob ) | 1200-2267 | 512 | 3072 | 10-35 |
| Clarkdale ( desk ) | 2933-3067 | 512 | 4096 | 73 |