

Bagaimana CPU Clock Didapat?

Beberapa istilah yang sangat sering digunakan dalam overclock, yaitu bus clock, multiplier, dan CPU clock.

::: Bus Clock :::

Bus clock menyatakan clock yang terjadi pada jalur data (data bus) di motherboard. Untuk transfer data dari satu komponen ke komponen lain di motherboard dibutuhkan juga adanya suatu clock yang dijadikan panduan proses transfer data tersebut. Bus clock ini mempengaruhi transfer data pada komponen seperti memori, harddisk, dan VGA card. Makin tinggi bus clock maka makin tinggi kecepatan transfer data pada komponen-komponen tersebut.

::: Multiplier :::

Multiplier atau faktor pengali merupakan angka yang menyatakan seberapa cepat frekuensi prosesor dibandingkan dengan clock di motherboard (bus clock). Beberapa prosesor terbaru telah built-in dengan multiplier (multiplier tidak terdapat pada motherboard).

::: CPU Clock :::

CPU clock menyatakan clock pada prosesor. Nilai CPU clock ini didapat dari hasil perkalian Bus Clock dengan Multiplier. CPU clock memiliki batas maksimum clock, jika konfigurasinya melebihi batas maksimum yang dimiliki oleh prosesor, maka prosesor tersebut tidak dapat bekerja sama sekali.

::: Kombinasi CPU clock dan Bus clock :::

CPU clock adalah faktor yang menentukan seberapa cepat komponen-komponen dalam prosesor bekerja, termasuk komponen FPU (Floating Point Unit). Makin tinggi CPU clock maka kecepatan kerja di dalam prosesor akan semakin tinggi. Bus clock menentukan kecepatan kerja di luar prosesor. Makin tinggi Bus clock maka kecepatan kerja di luar prosesor jugasemakin tinggi. CPU clock yang sama dapat dihasilkan melalui beberapa kombinasi, kombinasi dengan bus clock yang lebih tinggi lebih baik dibandingkan dengan bus clock yang lebih rendah, namun ini juga bergantung pada hardware motherboard dan prosesor yang digunakan. Beberapa motherboard generasi terbaru (untuk PIII/AMD-K7) tidak lagi memiliki multiplier, namun telah menyertakan pula setting untuk mengatur tegangan yang diberikan pada prosesor, umumnya perubahan suatu bus clock, multiplier, atau tegangan prosesor dilakukan untuk mendapatkan kinerja yang lebih baik (overclock).