

## Material Baru Mikroprosesor

Material yang dikembangkan oleh Intel dan sebuah perusahaan riset di Inggris bernama QinetiQ itu adalah Indium Antimonide, dengan lambang kimia InSb. Diharapkan, material ini dapat dijadikan basis dari pengembangan mikroprosesor pada paruh kedua dekade mendatang atau setelah tahun 2015.

Dengan penawaran peningkatan performa lebih dari 50 persen dan mengurangi konsumsi listrik hingga 10 kali dibandingkan prosesor generasi sekarang, material ini memberikan fleksibilitas dari para desainer mikroprosesor untuk mengoptimalkan performa dan sekaligus kekuatan dari platform perangkat digital di masa datang.

InSb adalah material kimiawi yang sekarang ini sudah mulai digunakan dalam skala kecil untuk perangkat semacam amplifier berbasis frekuensi radio, peranti microwave, dan laser semikonduktor.

Prototipe dari transistor yang dikembangkan oleh Intel ini memiliki panjang gate mencapai 85 nanometer, setengah dari jarak terkecil yang sudah ditunjukkan sebelumnya. Transistor ini mampu bekerja pada voltase amat rendah, kurang lebih 0,5 volt. Tegangan sebesar itu kurang lebih hanyalah separuh dari konsumsi chip dari perangkat elektronik yang sekarang ini ada di pasar.