



EVOLUSI TEKNOLOGI PROSESOR INTEL

Angelina Safara

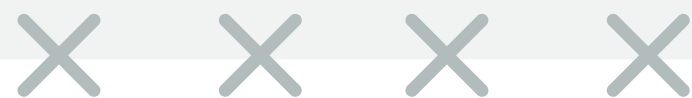
3124521004

1 D3 Teknik Informatika A



INTEL CORE ULTRA

- Core Ultra dirancang sebagai penerus seri Intel Core i pada laptop.
- Saat ini terdiri dari Core Ultra 5, Core Ultra 7, dan Core Ultra 9 untuk laptop.
- Pengenalan Core Ultra 3 di masa depan diperkirakan akan terjadi.
- Penting untuk diingat, tidak semua prosesor Core Ultra sama – daya dan tujuannya berbeda.



MEMAHAMI SERI "V" DAN "H"

Efisiensi Tinggi (Seri V - contoh: berakhiran "V")

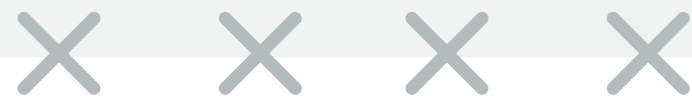
- Ditujukan untuk laptop tipis, portabel, dan produktivitas.
- Mengutamakan daya tahan baterai dan efisiensi.
- Nama kode generasi saat ini: "Lunar Lake".

Performa Tinggi (Seri H - contoh: berakhiran "H")

- Dirancang untuk laptop gaming, kreator konten, dan pengembang.
- Mengutamakan performa dibandingkan efisiensi absolut.
- Nama kode generasi saat ini: "Arrow Lake".

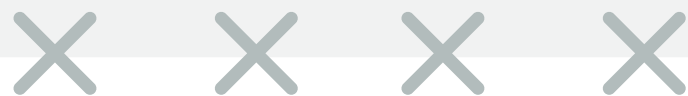
FITUR UTAMA CORE ULTRA

- **Fokus pada Efisiensi:** Dirancang untuk daya tahan baterai yang jauh lebih baik dibandingkan generasi sebelumnya.
- **Efisiensi Daya & Temperatur Lebih Rendah:** Bertujuan menghasilkan lebih sedikit panas, menghasilkan performa yang lebih stabil.
- **Kemampuan AI Terintegrasi:** Dilengkapi Neural Processing Unit (NPU) untuk mempercepat tugas-tugas berbasis AI dalam perangkat lunak. (Catatan: Manfaat tergantung pada penggunaan perangkat lunak).



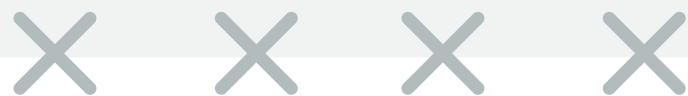
INTEL CORE ULTRA 5 (SERI V - LUNAR LAKE)

- Memiliki 8 inti fisik (4 Performance Core + 4 Efficiency Core).
- Grafis terintegrasi Intel Arc Graphics
- Target penggunaan:
 - Browsing & nonton 4K
 - Editing foto & video FHD
 - Programming ringan
 - Casual gaming (contoh: Fortnite @ 60 FPS)



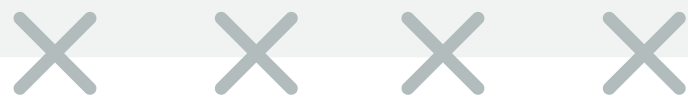
INTEL CORE ULTRA 7 (SERI V - LUNAR LAKE)

- Juga memiliki 8 inti fisik (4 Performance Core + 4 Efficiency Core).
- Perbedaan:
 - Kecepatan clock yang lebih tinggi.
 - Grafis Intel Arc Graphics yang lebih bertenaga (varian 140V).
 - Cache sistem/prosesor yang lebih besar untuk eksekusi tugas yang lebih cepat.



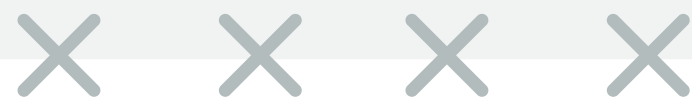
INTEL CORE ULTRA 9 (SERI V - LUNAR LAKE)

- Jumlah inti fisik yang sama (8 inti: 4 Performance Core + 4 Efficiency Core).
- Perbedaan Signifikan: Output daya dasar yang lebih tinggi (30W vs. 17W untuk Ultra 5/7).
- lebih cocok untuk:
 - Machine learning, coding berat
 - Video rendering, color grading
 - Studio work & 3D animation ringan



INTEL CORE ULTRA H SERIES (ARROW LAKE)

- Dirancang untuk tugas berat yang membutuhkan daya pemrosesan signifikan.
- Memiliki lebih banyak inti fisik dan watt yang lebih tinggi dibandingkan seri V.
- Seringkali menyertakan kemampuan hyperthreading untuk multitasking yang lebih baik.
- Target Penggunaan: Laptop gaming, laptop kreator konten, workstation pengembangan.
- Trade-off: Kurang hemat daya dibandingkan seri V, menghasilkan daya tahan baterai lebih pendek dan potensi panas lebih tinggi.



KESIMPULAN

- Intel Core Ultra adalah merek dagang baru yang menggantikan Core i untuk laptop.
- Dua kategori utama:
 - Seri V: Ultra-efisien, mengutamakan daya tahan baterai dan temperatur rendah.
 - Seri H: Performa tinggi, mengutamakan daya untuk tugas berat.
- Dalam setiap seri, angka yang lebih tinggi (5, 7, 9) umumnya menunjukkan peningkatan performa dan fitur.

