

# Analisa dan implementasi green computing pada sistem operasi windows dan linux ubuntu menggunakan metode undervolt

Asep Sunandar

Deskripsi Dokumen: <http://lib.ui.ac.id/opac/themes/libri2/detail.jsp?id=20302641&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Green computing adalah perilaku menggunakan sumber daya komputasi secara efisien yang dilakukan dengan cara memaksimalkan efisiensi energi, memperpanjang masa pakai perangkat keras, meminimalkan penggunaan kertas, dan beberapa hal teknis lainnya. Skripsi ini mengimplementasikan konsep green computing dengan cara menghemat konsumsi sumber daya pada prosesor pada perangkat keras dengan menggunakan metode Undervolt demi menghemat penggunaan baterai, umur kipas, dan memperkecil kerusakan Laptop akibat overheating.

Undervolt merupakan proses mengurangi voltase berlebih yang masuk ke CPU dengan menggunakan software ataupun melalui BIOS pada komputer. Undervolt tidak mempengaruhi performa secara signifikan, karena yang mempengaruhi performa adalah overclocking dan underclocking. Berdasarkan hasil penelitian yang mengimplementasikan metode undervolt ini, sistem operasi Windows memiliki efisiensi energi sebesar 6.37% sedangkan sistem operasi Ubuntu sebesar 3.29%.