

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

Asep Sunandar, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?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 overlocking 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%.

.....Green computing is behavior to use resources computation in which conducted by ways of maximizing efficient energy efficiency, hardware, extending the use minimize the use of paper, and some other technical issues. This thesis implement the concept of green computing by means of save consumption resources at processor on hardware by using the method undervolt for save the use of batteries, a fan, age and minimize damage laptop due to overheating. Undervolt is process of reducing voltages excess that empties into the cpu by the use of software or via bios on a computer. Undervolt significantly, not affecting the performances because that affects its performance is overlocking and underclocking. Based on the results of research implement methods undervolt this. An operating system, windows having efisiensi energy 6.37 % while operating system ubuntu of 3.29 %.