



ABSTRAK

Perkembangan pemakaian jaringan LAN (*Local Area Network*) di berbagai tempat memerlukan suatu kemudahan ketika akan mengakses banyak komputer, ketika akan menghidupkan komputer-komputer tersebut diperlukan teknologi yang dapat mengontrolnya dari satu komputer utama dan akan menghemat waktu serta energi. Pengambilan data pada komputer yang berada pada keadaan mati akan menyulitkan untuk proses pengambilan data. Terlebih lagi apabila komputer yang berada kondisi mati tersebut terletak cukup jauh. Untuk mengatasi hal tersebut, maka diperlukan cara untuk menghidupkan komputer dalam satu jaringan dari jarak jauh. Sistem *Turn On* dan *Turn Off* adalah sebuah sistem yang dapat menyalakan dan mematikan komputer dari komputer lain dalam LAN (*Local Area Network*). Sistem *Turn On* merupakan pemanfaatan dari teknologi *Wake on Lan* yang memungkinkan untuk menghidupkan komputer lain dengan mengirimkan *magic packet* ke komputer yang akan dinyalakan, *magic packet* adalah istilah dalam *Wake on Lan*. Sistem *Turn Off* berjalan menggunakan *socket network communication*, dimana server mengirimkan pesan melalui *port-port* yang masih kosong dan klien menerima pesan dari server untuk mematikan komputer klien tersebut. Sistem *Turn On* dan *Turn Off* tersebut dikembangkan menggunakan Microsoft Visual Studio 2010 dengan menggunakan bahasa Visual Basic.Net dan menggunakan .NET Framework sebagai dasar untuk pengembangan sistem.

Pada Proyek Akhir ini Sistem *Turn On* dan *Turn Off* ini dapat memudahkan seorang administrator jaringan LAN (*Local Area Network*) dalam mengontrol klien dan dapat meningkatkan efektifitas karena tidak membutuhkan waktu mobilisasi ke komputer klien, waktu yang dibutuhkan untuk sistem *Turn On* 35,5 detik dan waktu yang di butuhkan Sistem *Turn Off* 75,3 detik.

Kata Kunci: *Turn On*, *Turn Off* *Wake on LAN*, Visual Basic.Net



ABSTRACT

The development usage of a LAN (Local Area Network) in various places need an easier when will access multiple computers, when it will turn on the computers needed a technology that can control it from one main computer and it will save time and energy. Retrieval of data on the computers is turned off will be difficult to data retrieval process. Even more if the computer is switched off is located quite a distance. To overcome this problem, we need a method to start the computer in a network remotely. System Turn On and Turn Off is a system that can turn on and turn off the computer from other computers in the LAN (Local Area Networks). Turn on the system is the utilization of technologies that enable Wake on LAN to turn on another computer by sending a magic packet to the computer to be turned on, magic packet is a term in the Wake on Lan. Turn Off System is running using network socket communication, where the server sending a message by the ports that are still empty and the client receives a message from the server to shut down the client computer. System Turn On and Turn Off was developed using Microsoft Visual Studio 2010 using Visual Basic.Net language and use .NET Framework as the basis for system development.

At this Final Project System Turn On and Turn Off This may facilitate a network administrator LAN (Local Area Network) in the control of the client and can increase the effectiveness of mobilization because it takes no time to client computers, the time required 35.5 seconds for Turn On system and 75.3 seconds for system Turn Off System.

Keywords: Turn On, Turn Off Wake on LAN, Visual Basic.Net.