

Implementasi pengontrolan melalui internet untuk peralatan elektronika rumah

Bambang Prasono W., author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20243716&lokasi=lokal>

Abstrak

Web Enabled Devices adalah sebuah teknologi baru yang memungkinkan pengontrolan suatu peralatan melalui internet. Hal ini dapat dimungkinkan dengan perkembangan internet terkini yang menyediakan fasilitas komunikasi interaktif antara user dan server. Teknologi pengontrolan melalui web ini tentu tidak terlepas dari perkembangan teknologi World Wide Web, web browser dan web server. Dalam tugas skripsi ini telah dilalukan usaha untuk merancang dan membangun sebuah proyek Web Enabled Devices yang didesain untuk mengontrol peralatan rumah.

Dalam implementasinya, proyek ini memakai beberapa perangkat lunak pendukung, diantaranya adalah Borland Delphi 3.0 untuk pembuatan program pengontrol. Selain itu digunakan Microsoft Front Page 98, sebuah aplikasi untuk pembuatan web pages secara visual. Untuk membentuk server pada komputer yang digunakan, telah dipakai Microsoft Personal Web Server.

Selain perangkat lunak untuk pengembangan sistem, diperlukan juga sebuah perangkat keras diluar komputer untuk mengatur peralatan yang diinginkan. Pada tugas skripsi alat yang dipakai adalah sebuah microcontroller atau computer interface board berupa kit K8000 dari Velleman Belgia. Alat ini tersambung dengan komputer melalui printer port.

Paket aplikasi yang telah dibentuk dan dihubungkan ke microcontroller yang memungkinkan pengontrolan melalui web, ditampilkan dalam media LED (Light Emitting Diode) yang menyala atau mati.

Aplikasi perancangan sistem peralatan diatas dapat memungkinkan dibentuknya suatu sistem Web Enabled Devices yang dapat digunakan pada internet maupun intranet. Dengan tugas skripsi ini terbukti bahwa pengontrolan dapat berjalan dengan baik dengan medium internet, walaupun media tersebut pada awalnya tidak berorientasi koneksi (connection oriented).