

ABSTRAK

Laboratorium merupakan sarana yang sangat diperlukan untuk melakukan praktek dari hasil teori yang diberikan dalam kelas. Kegiatan praktikum dapat terhambat disebabkan terpecahnya fokus dari mahasiswa yang menggunakan internet disaat praktikum, oleh sebab itu untuk memaksimalkan kegiatan praktikum dalam laboratorium peneliti mengembangkan sistem yang dapat membantu penggunaan internet di laboratorium secara efektif. Penelitian ini menggunakan metode model waterfall dengan langkah-langkah yang terdiri dari Analisis, Desain, Pengkodean dan Pengujian. Pengujian dilakukan dengan menguji aspek functional suitability oleh ahli sistem dan aspek usability oleh pengguna. Fitur – fitur yang dihasilkan dari penelitian pengembangan adalah filter waktu, filter website, caching, dan pengaturan bandwidth. Hasil dari setiap pengujian menunjukkan persentase untuk uji functional suitability oleh ahli sistem dengan persentase 100% (Sangat layak) dan aspek usability oleh pengguna dengan kelompok kecil dengan persentase 88,4% (Sangat layak). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa sistem yang dibuat sudah layak untuk digunakan.

Kata kunci: Proxy server, firewall, mikrotik RB951

ABSTRACT

The laboratory is an indispensable tool for practicing the theoretical results given in the classroom. Practical activities can be hampered due to the divided focus of students who use the internet during practicum, therefore to maximize practicum activities in the laboratory researchers develop a system that can help use the internet in the laboratory effectively. This study uses the waterfall model method with steps consisting of Analysis, Design, Coding and Testing. Testing is done by testing the functional suitability aspects by the system expert and the usability aspects by the users. The features resulting from development research are time filters, website filters, caching, and bandwidth settings. The results of each test show the percentage for the functional suitability test by system experts with a percentage of 100% (Very feasible) and the usability aspect by users with a small group with a percentage of 88,4% (Very feasible). Thus it can be concluded that the system created is feasible to use

Keywords: Proxy server, firewall, proxy RB951