

## ***ABSTRACT***

Every internet service company or ISP (Internet Service Providers) and corporate data center, will always needs effort to monitor the servers they own or manage. They also needs to calculate server down time automatically so they can simplify, expedite and improve the accuracy of the calculation down time the server, and can provide accurate and quick to the billing department as a reference for calculating the amount due to customer. Therefore, the author tries to design and implement netwatch application for monitoring and automating the process of counting server down time.

One of the features of mikrotik is server monitoring function. With the knowledge of sending variabel from mikrotik to web server, we can be develop to make userfriendly application for monitoring server and automating the counting of server downtime with PHP, SQL for database and apache for web server. The framework used in developing application is waterfall model.

The results obtained from testing the system, all the features / menu netwatch application to function properly. The system can handle the problem of server monitoring and calculating the length of downtime server automatically. Suggestions for future development is a server status notification done using SMS (Short Message Service).

*Keywords:* *ISP (Internet Service Provider), datacenter, monitoring, server web, netwatch, waterfall, notifikasi, database, mikrotik*

xiii+149 pages; 38 pictures; 10 tables  
Bibliography: 7 (1993-2006)

## **ABSTRAKSI**

Setiap perusahaan jasa layanan internet atau ISP (*Internet Service Provider*) dan perusahaan *datacenter*, akan selalu membutuhkan usaha untuk *monitoring* atau memantau *server-server* yang mereka miliki atau mereka kelola. Selain itu, perusahaan juga memerlukan adanya perhitungan lama waktu *down server* secara otomatis sehingga dapat mempermudah dan mempercepat serta meningkatkan akurasi perhitungan lama waktu *down server*, dan bisa memberikan informasi yang akurat dan cepat kepada departemen *billing* sebagai acuan perhitungan jumlah tagihan pelanggan. Oleh karena itu penulis mencoba merancang dan membangun aplikasi *netwatch* untuk pemantauan server dan otomatisasi penghitungan lama waktu *down server*.

Salah satu *feature* di *mikrotik* adalah fungsi untuk *monitoring server*. Dengan mengetahui aturan pengiriman variabel dari *mikrotik* ke sebuah *web server*, maka bisa dikembangkan untuk membuat aplikasi pemantauan *server* yang *userfriendly* dan aplikasi otomatisasi penghitungan lama waktu *down server* dengan menggunakan PHP, SQL sebagai *database*, dan apache sebagai *web server*. Model aplikasi *netwatch* yang akan dibuat oleh penulis menggunakan model *waterfall*.

Hasil yang diperoleh dari pengujian sistem, semua fitur / menu dalam aplikasi *netwatch* dapat berfungsi dengan baik. Sistem yang sudah penulis bangun dapat menangani masalah pemantauan *server* dan penghitungan lama waktu *down server* secara otomatis. Saran penulis untuk pengembangan selanjutnya adalah *notifikasi* status *server* dilakukan dengan menggunakan SMS (*Short Message Service*).

*Keywords:* ISP (*Internet Service Provider*), *datacenter*, *monitoring*, *server web*, *netwatch*, *waterfall*, *notifikasi*, *database*, *mikrotik*

xiii+149 halaman; 38 gambar; 10 tabel  
Daftar pustaka: 7 (1993-2006)