

ABSTRAK

Perkembangan teknologi jaringan nirkabel, khususnya Wi-Fi berbasis Mikrotik, menuntut pengelolaan yang efisien dan aman agar kualitas layanan tetap terjaga. Proses konfigurasi Mikrotik yang masih dilakukan secara manual di banyak perusahaan berpotensi menyebabkan kesalahan konfigurasi, ketidakseimbangan penggunaan bandwidth, serta sulitnya pemantauan aktivitas pengguna secara real-time. Penelitian ini bertujuan mengembangkan aplikasi berbasis web bernama *NetPro Connect* yang mengotomatisasi konfigurasi dan monitoring perangkat Mikrotik untuk meningkatkan efisiensi dan keamanan pengelolaan jaringan. Aplikasi ini mengintegrasikan sistem manajemen akses, pengaturan bandwidth dinamis, serta fitur pemantauan aktivitas pengguna secara langsung melalui API RouterOS Mikrotik. Pengujian menggunakan metode *black box testing* dan *User Acceptance Test* (UAT) menunjukkan bahwa sistem telah memenuhi kebutuhan pengguna dengan tingkat penerimaan sebesar 83,04%. Hasil ini membuktikan bahwa *NetPro Connect* mampu menggantikan proses manual dengan solusi otomatis yang lebih handal dan mudah digunakan, sehingga mendukung stabilitas dan optimalisasi jaringan perusahaan.

Kata Kunci: Mikrotik, API RouterOS, Wi-fi, Monitoring real-time, Sistem berbasis web