

## ABSTRAK

Dengan banyaknya pengguna yang membuat jaringan internet menjadi lambat pada Kantor Kecamatan Purbolinggo maka penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan pembatasan akses guna meningkatkan efisiensi jaringan wireless di Kantor Kecamatan Purbolinggo. Dengan menggunakan metode *Network Development Life Cycle* (NDLC), penelitian ini dilakukan melalui tahap analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, dan evaluasi. Proses analisis melibatkan identifikasi masalah jaringan yang sering terjadi, seperti penggunaan bandwidth yang berlebihan dan akses tidak sah. Solusi yang dirancang meliputi penerapan pengaturan kebijakan akses, pembatasan bandwidth, dan peningkatan keamanan jaringan melalui autentikasi pengguna. Hasil implementasi menunjukkan peningkatan kinerja jaringan, dengan akses internet yang lebih stabil dan responsif, serta pengurangan signifikan dalam gangguan yang disebabkan oleh penggunaan yang tidak sah. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa pembatasan akses yang tepat dapat secara efektif meningkatkan efisiensi jaringan wireless, memberikan manfaat bagi pengguna dengan akses yang lebih cepat dan andal, serta mengantisipasi bahwa tidak semua orang dapat menggunakan jaringan ketika tidak memiliki akses sehingga kinerja jaringan dan operasional kantor kecamatan menjadi lebih produktif.

**Kata Kunci:** Jaringan Wireless; Sistem Login Wifi; NDLC

## ABSTRACT

Due to the high number of users causing the internet network to slow down at the Purbolinggo District Office, this study aims to implement access restrictions to improve the efficiency of the wireless network at the Purbolinggo District Office. Using the *Network Development Life Cycle* (NDLC) method, this research is conducted through the stages of needs analysis, design, implementation, and evaluation. The analysis process involves identifying frequent network issues, such as excessive bandwidth usage and unauthorized access. The designed solution includes the implementation of access policy settings, bandwidth limitations, and enhanced network security through user authentication. The results of the implementation show improved network performance, with more stable and responsive internet access, and a significant reduction in disruptions caused by unauthorized usage. The conclusion of this study is that appropriate access restrictions can effectively improve wireless network efficiency, providing benefits to users with faster and more reliable access, and ensuring that only authorized users can use the network, thus enhancing the productivity of the district office's network performance and operations.

**Keywords:** Wireless Network; Wifi Login System; NDLC