

## Abstrak

Produk speedy menggunakan teknologi ADSL yang membutuhkan jaringan kabel dimana jaringan ini telah tersedia. Selain adanya jaringan, pemeliharaan dan pengontrolan secara berkala juga diperlukan untuk tetap menjaga kualitas layanan. Pengontrolan dapat dilakukan dengan menganalisis performansi jaringan speedy secara kontinyu.

Analisis yang dilakukan saat ini masih begitu sederhana dan manual sehingga resiko terjadinya kesalahan manusia masih sangat tinggi. Untuk mengatasi masalah ini, dibangun suatu aplikasi pendukung yang akan memproses fungsi pembobotan pada kriteria dan fungsi perhitungan nilai Q, MTTI, MTTR, GAUL dan Kecepatan Akses untuk menghasilkan tingkat performansi jaringan dengan menggunakan metode Fuzzy AHP. Perumusan masalah secara garis besar meliputi mendefinisikan kriteria, menganalisis performansi jaringan speedy, membangun aplikasi sebagai tools pembantu, dan menganalisis aplikasi.

Penggunaan metode Fuzzy AHP untuk melakukan pembobotan kriteria ternyata sangat tepat untuk sistem ini karena masing-masing kriteria dan sub kriteria jelas memberikan pengaruh yang berbeda terhadap performansi jaringan speedy.

Dari hasil pengujian sistem didapatkan nilai akurasi sebesar 83.76 % dimana nilai akurasi ini diperoleh dari perbandingan hasil sistem dan data lapangan yaitu *quota usage*. Hasil pengujian terhadap pengguna, diperoleh penilaian bahwa aplikasi ini layak untuk dijadikan pengganti sistem yang lama.

**Kata kunci:** jaringan speedy, analisis performansi, pembobotan kriteria, tingkat performansi, Fuzzy AHP