

ABSTRAK

Dalam upaya memenuhi kebutuhan informasi ke semua wilayah, Pemerintah Kabupaten Bandung dalam rencana kerja selalu mempertimbangkan masalah jaringan untuk mempermudah penyampaian informasi program kerja ke seluruh masyarakat. Pemerintah Kabupaten Bandung memiliki infrastruktur jaringan yang tersebar di setiap daerah. Infrastruktur tersebut adalah infrastruktur jaringan *wireless* yang menggunakan *wireless connection*. Jaringan *wireless* dipilih karena sesuai dengan kondisi lingkungan daerah Kabupaten Bandung yang sebagian besar wilayahnya dikelilingi pegunungan.

Dari hasil monitoring terakhir, kondisi infrastruktur saat ini masih terdapat permasalahan dari aspek pemilihan topologi, jalur *backup* serta kesalahan dalam pemilihan perangkat jaringan sehingga terdapat beberapa informasi yang harusnya sampai tepat, tetapi masih tertunda atau bahkan tidak sampai. Selain itu, desain infrastruktur masih belum tersentralisasi artinya apabila terjadi permasalahan maka proses *troubleshoot* memakan waktu yang lama karena *team maintenance* harus melacak satu persatu jalur konektivitas.

Mengacu kepada beberapa permasalahan di atas maka diperlukan adanya rancangan perbaikan infrastruktur jaringan *wireless*. Perancangan infrastruktur ini dibuat dengan menggunakan metode NDLC (*Network Development Life Cycle*). Metode ini berguna dalam mengembangkan infrastruktur jaringan *wireless* karena melihat kelebihanannya yang berupa siklus yang artinya lebih *flexible* jika suatu saat akan diadakan pengembangan *system*. Penelitian ini berfokus pada siklus NDLC sampai proses simulasi *prototyping*. Dengan hasil berupa rekomendasi perubahan topologi, pemilihan perangkat dan usulan *system monitoring* tambahan.

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memberikan solusi terhadap permasalahan yang dan memberikan manfaat yang sebesar-sebesarannya terhadap semua pihak

Kata Kunci : Jaringan *Wireless*, NDLC, Infrastruktur Jaringan