

## ABSTRAKSI

Perkembangan teknologi dan informasi yang begitu pesat dewasa ini mendorong perusahaan yang bergerak dibidang telekomunikasi untuk melakukan perbaikan dan pengembangan dalam melakukan pelayanan kepada masyarakat. Salah satu bentuk perkembangan teknologi dan informasi dapat terlihat dalam bidang Multimedia, khususnya komunikasi data. Perkembangan layanan komunikasi data berkecepatan tinggi (*broadband access*) di Indonesia diperkirakan akan tumbuh pesat mengingat meningkatnya kebutuhan masyarakat akan akses Internet.

PT TELKOM sebagai salah satu penyedia jasa broadband, juga melakukan perbaikan-perbaikan pada internal perusahaan, khususnya pada penyediaan jaringan untuk layanan Speedy. Salah satu *tool* yang dapat digunakan dalam kasus ini adalah SIG atau Sistem Informasi Geografis. Sistem ini akan membantu PT Telkom untuk menganalisa ketersediaan dan kelayakan jaringan untuk layanan Speedy berdasarkan kualifikasi jaringan yang telah ditentukan. Walaupun ada beberapa pelanggan yang memang tidak dapat dilayani, yaitu apabila pelanggan dicatu dengan jaringan DPG/ONU.

Sistem ini dirancang pula untuk memfasilitasi tiga proses layanan Speedy yang berhubungan dengan ketersediaan jaringan serta kelayakan hasil ukur saluran. Proses tersebut adalah proses pasang baru Speedy, proses mutasi, dan proses penanganan gangguan Speedy. Sistem ini akan menghasilkan status enquiry calon pelanggan yang mengajukan pasang baru, analisa ketersediaan dan kelayakan data teknis calon pelanggan, analisa ketersediaan dan kelayakan data teknis pelanggan jika mengalami gangguan atau mengajukan proses mutasi, serta analisa alokasi *pair* yang layak digunakan pelanggan, seperti KSB (Kosong Baik) dan CAD (Cadangan).

Dengan diimplementasikannya sistem informasi geografis layanan Speedy ini akan memudahkan *user* untuk menganalisa ketersediaan dan kelayakan data teknis yang akan digunakan oleh calon pelanggan. Sehingga PT TELKOM bisa memberikan layanan pasang baru, penanganan gangguan dan layanan mutasi dengan lebih baik kepada pelanggan.

***Kata Kunci : SIG, Speedy, Analisa ketersediaan dan kelayakan jaringan***