ABSTRAKSI

Teknologi telekomunikasi berkembang dengan cepat, sehingga mendorong para pelakunya untuk mengikutinya. VoIP *(Voice Over Internet protocol)* merupakan teknologi alternatif yang memungkinkan kita berkomunikasi jarak jauh selayaknya pada jaringan PSTN yang berbasis *circuit switch*. Implementasi VoIP yang menggunakan jaringan berbasis paket ini cenderung lebih murah, saat ini standar protokol yang dipakai dalam komunikasi VoIP adalah SIP dan H.323. Protokol ini memiliki standar yang berbeda, SIP dikembangkan oleh IETF dan H.323 oleh ITU-T. Untuk penelitian ini dipakai standar dari IETF karena trend kedepan yang akan lebih dikembangkan dalam NGN *(Next Generation Network)* dengan integrasi seluruh jaringan telekomunikasi melalui IP menggunakan *softswitch* adalah protokol SIP. Jaringan VoIP yang awalnya hanya melayani *voice*, sekarang telah berkembang pada layanan *messaging* dan *video*. Layanan *video* ini semakin banyak diminati dan mulai dikembangkan. Salah satu perangkat *videophone* yang ada dengan menggunakan protokol H.324 dapat memberikan layanan *voice* dan *video* secara bersamaan dengan permintaan bit rate yang cukup rendah sehinggan bisa dilewatkan pada jaringan PSTN. Portokol H.324 merupakan standar protokol yang dikeluarkan oleh ITU-T untuk menangani layanan *video* khusus untuk *bit rate* yang rendah seperti PSTN. Dan tentu dapat berkomunikasi melalui jaringan VoIP melalui sebuah *gateway*.