

ABSTRAK

Perkembangan *next generation network* pada dunia telekomunikasi menuju ke arah jaringan IP. Hal ini dikarenakan keleluasaan yang diberikan oleh jaringan IP, serta kemudahan dalam pengembangan layanan-layanan yang akan membuat beragamnya layanan yang ditawarkan. Salah satu layanan yang ditawarkan adalah VoIP. VoIP merupakan salah satu teknologi telekomunikasi yang mampu melewati layanan suara ke dalam jaringan IP sehingga mampu melakukan hubungan telekomunikasi antar pengguna yang terhubung dalam jaringan IP.

Pada proyek ini kami akan merancang sebuah sistem penghubung yang mampu mendukung kita untuk berkomunikasi menggunakan teknologi ini. Perangkat ini dinamakan ATA atau analog telephone adapter. Perangkat ini dapat mendukung kita melakukan komunikasi menggunakan teknologi VoIP dengan pemanfaatan telephone analog yang sudah ada. Perangkat ini memiliki beberapa *port* yang diantaranya internet *port* dan juga telephone *port*. Telephone *port* berguna untuk menyambungkan perangkat dengan telephone analog dan internet *port* berguna untuk menyambungkan dengan jaringan internet. Pada perangkat ini terdapat perangkat FXS interface yang berguna sebagai pusat pengendalian dari perangkat ini.

Dari perangkat ATA atau analog telephone adapter ini kita dapat berkomunikasi dengan menggunakan teknologi VoIP hanya dengan menggunakan perangkat computer sederhana dengan software yang menunjang teknologi VoIP. Selain itu juga kita dapat memanfaatkan sistem telephone yang bersifat analog untuk di gunakan sebagai telephone yang bersifat digital sehingga penggunaan telephone memiliki tingkat biaya yang lebih murah.

Kata kunci : VoIP, jaringan internet, FXS interface, ATA