

## BAB 5

### KESIMPULAN

VoDSL merupakan solusi teknologi bagi PT Telkom yang mampu memberi jaminan kemudahan mendapat akses sambungan telepon kepada pelanggan. Efisiensi jaringan yang dihasilkan VoDSL, penghematan biaya investasi dan operasi serta interoperabilitas VoDSL dengan teknologi sentral non NGN maupun NGN dapat digunakan oleh PT Telkom untuk menjawab kebutuhan jaringan telepon kabel yang mencapai daftar tunggu 1 juta pelanggan di Jabodetabek[10]. Kemampuan VoDSL mengintegrasikan data dan suara di semua teknologi DSL membuka pangsa pasar baru khususnya untuk layanan-layanan yang berjalan diatas saluran telepon seperti telepon rumah, Fax, PBX, transaksi kartu kredit dan lainnya. Pelanggan G.SHDSL yang sebelumnya memerlukan saluran tembaga tambahan untuk layanan telepon atau fax, dengan VoDSL cukup menggunakan jaringan tembaga yang sama dengan data.

Strategi untuk membawa layanan pita lebar melalui penetrasi *voice* adalah strategi yang tepat karena kebutuhan masyarakat akan komunikasi suara masih kebutuhan yang utama di bidang telekomunikasi. Kendala penetrasi yang berhubungan dengan mahalnya investasi tembaga dapat diatasi dengan implementasi VoDSL. Penetrasi *voice* melalui VoDSL dapat membawa jaringan tembaga sebagai *enabler* akses pita lebar secara murah ke rumah pelanggan dan dengan perangkat IAD, edukasi pelanggan terhadap layanan pita lebar (bab 4.4.1.1) berpotensi membawa pelanggan dari sekedar pelanggan *voice* ke pelanggan data dan kemudian pelanggan layanan pita lebar. Selain itu migrasi pelanggan dari *Voice* menuju layanan Video dan Data kecepatan tinggi dapat berjalan dengan mulus tanpa penggantian perangkat setiap berganti layanan. Berbagai tipe aplikasi VoDSL juga dapat diimplementasikan antara lain untuk residensial, korporasi, wartel, Telkom/TUK dan lainnya.

Interoperabilitas teknologi VoDSL terhadap jaringan ATM maupun IP menjadi nilai tambah tersendiri bagi Telkom yang memiliki kompleksitas jaringan tinggi. VoDSL dapat diimplementasikan secara terintegrasi di jaringan manapun yang dimiliki Telkom.

Berdasarkan hasil perhitungan dan analisa, implementasi VoDSL pada jaringan PT Telkom mampu menghemat CAPEX sebesar 80% dan OPEX sebesar 23% dari investasi jaringan tembaga. Arsitektur jaringan Telkom mendukung implementasi VoDSL, kapasitas jaringan mampu mengakomodasi proyeksi permintaan pelanggan, nilai NPV rencana investasi VoDSL positif dan IRR 22 – 26% sehingga implementasi VoDSL ini dinyatakan layak diimplementasikan baik dengan topologi *centralized* (ATM) dan *semi distributed* (IP).

