

MAGNIFIER MACHINE dan UNIT AKSES TELEPHONE DAERAH membuka kawasan terisolasi menuju Globalisasi

Teknologi Magnifier adalah suatu teknologi penggandaan daya listrik penemuan Anak Bangsa yang saat ini tidak dimiliki oleh bangsa lain. Teknologi ini sangat efisien dan sangat cocok untuk wilayah yang belum tersentuh oleh jaringan listrik dan sudah dikunjungi dan diamati oleh Para Ahli dari Turbo Institute Slovenia dan mendapat tanggapan yang bagus dengan komentar "perlu penerapan secara komersial untuk mendapat pengakuan secara Internasional".

Menyadari akan kemampuan teknologi Magnifier ini kami melanjutkan penelitian untuk menjadi teknologi masa depan dimana dalam memenuhi kebutuhan tidak diperlukan lagi bahan bakar seperti Solar/bensin dan sejenisnya.

Akhirnya kami menemukan system "hydro Turbin buatan" dimana air terutama air terjun sudah tidak menjadi kendala karena diganti dengan sistem tangki di bawah dan tangki di atas tower (2 meter).

Prinsip teknologi Hydro Turbin buatan adalah seperti berikut :

Air dipompa dari tangki di bawah ke tangki tower dan diturunkan kebawah dengan tekanan tertentu, untuk menjalankan Turbin. Listrik yang dihasilkan turbin $\frac{3}{4}$ dikonsumsi oleh masyarakat dan $\frac{1}{4}$ bagiannya digunakan untuk pengisian daya pada perangkat Magnifying yang semula digunakan untuk memompa air dari bawah ke atas dan dari Tower ke Turbin.

Teknologi Magnifier ini sudah tentu membuat suatu daerah memiliki sumber daya listrik tanpa perlu memikirkan supply BBM yang saat ini kian bermasalah terutama dalam harga dasar dan ketersediaannya secara nasional yang pasti akan menjadi habis disisi lain daerah yang memiliki ketersediaan daya listrik akan bergerak menjadi daerah yang memiliki pertumbuhan ekonomi yang menjanjikan.

Unit Akses Telephon Daerah

Pada era globalisasi saat ini kebutuhan akan sarana telekomunikasi sangatlah penting demi mendukung laju perekonomian suatu bangsa baik secara korporasi maupun secara individu tetapi masih banyak wilayah Indonesia terutama daerah pelosok negeri yang belum terjamah oleh jaringan telekomunikasi mungkin karena pembangunan infrastruktur yg sangat sulit karena letak geografis Indonesia yang kepulauan.

Dari hasil pengamatan hal tersebut diatas maka kami ciptakan suatu system telekomunikasi dengan teknologi tinggi agar masyarakat dipedalaman dapat berkomunikasi dengan wilayah lainnya di negeri ini.

Unit Akses Telephone Daerah adalah central telephon berbasis Internet dan dapat digunakan dalam berbagai teknologi transport yang ada. Teknologi Transport tersebut dapat berupa *circuit system* (T1, E1, PRI, BRI

dan POTS) atau dapat juga berupa *packet switch system* (SIP, H 323, MGCP).

Dengan **Unit Akses Telephone Daerah** ini berbagai aplikasi telepon dapat dibangun. Aplikasi-aplikasi tersebut meliputi Voice based human-machine interface, Interactive Voice Response (IVR), Voicemail dengan/tanpa e-mail, komunikasi Voip menggunakan berbagai standard, conference, massaging, dan aplikasi lainnya.

Solusi yang ditawarkan tidak hanya terbatas pada server saja, tetapi dilengkapi dengan aplikasi yang dibutuhkan oleh customer. Aplikasi-aplikasi tersebut memberikan nilai tambah terhadap solusi yang ditawarkan dan memberikan keuntungan spesifik bagi pengguna. Aplikasi-aplikasi tersebut sudah terintegrasi dan memberikan keleluasaan untuk membangun aplikasi lainnya.

Salah satu keunggulan teknologi ini adalah telepon dilakukan tanpa perlu membangun infrastruktur seperti layaknya telepon biasa yaitu harus menyediakan jaringan kabel telepon karena Unit Akses Telephone Daerah dirancang melalui jaringan listrik **PLC (Power Line Cummunication)**.

Fitur-fitur :

1. VOIP Protocol :
 - a. H. 323
 - b. SIP (Section Initiation Protocol)
 - c. MGCP (Multimedia Gateway Control Protocol)
2. Codec Suport :
 - a. G.723 (add ons) Audio Codec dengan data rate 5.3 Kbps dan 6.3 Kbps
 - b. G.729 (add ons) Audio Codec dengan data rate 8 Kbps
 - c. GSM: Audio codec dengan data rate 13 Kbps
 - d. PCM (u-law, A-law) : Audio Codec dengan data rate 64 Kbps
 - e. LPC 10 : Audio Codec dengan data rate 2.4 Kbps
 - f. ACPCM : Audio Codec dengan data rate 16 Kbps dan 32 Kbps
 - g. MP3 (decode only)
3. Call Features :
 - a. Call bridging
 - b. Call transfer
 - c. Call parking
 - d. Call conferencing
 - e. Call card application
 - f. ADSI enhanced feature
 - g. Three way calling
 - h. Caller ID
 - i. Caller ID blocking
 - j. Call waiting

- k. Caller ID on call waiting
- l. Call forward on answer
- m. Follow me

KESIMPULAN

Dari dua teknologi yang kami ciptakan dan kami kembangkan ini maka teknologi ini sangat lah cocok untuk wilayah wilayah pelosok negeri dan yang tidak terjamah oleh perkembangan teknologi di negri ini.

Bogor, Januari 2006
Philips Fangidae