

# Irwan Anggara, Wisudawan Terbaik Jago Membuat Aplikasi

Berbekal pengalaman selama kuliah di ITN Malang, dengan yakin Irwan Anggara selepas wisuda akan kembali ke daerahnya untuk ikut memajukan Kalimantan. Pernyataan tersebut diungkapkan saat konferensi pres wisudawan terbaik, di Kampus I ITN Malang, Kamis (28/9).

Tugas akhir berjudul "Analisa Perbandingan Quality Of Service Jaringan Voice Over Internet Protocol dengan Sistem Enkripsi Virtual Private Network (Vpn), Transport Layer Security (Tls), Dan Secure Real-Time Transport Protocol (SRTP)" melengkapi prestasinya menjadi wisudawan terbaik dari Prodi Teknik Elektro Konsentrasi Teknik Komputer S-1 dengan IPK 3.77.

"Selama saya menjadi asisten laboratorium jaringan di Teknik Elektro masih sedikit mahasiswa yang membahas masalah VoIP (Voice over Internet Protocol)," ucapnya.

Dewasa ini layanan teknologi komunikasi internet sudah menjadi trend di semua kalangan. Pemanfaatan internet sangat tinggi dalam sarana kebutuhan sehari-hari, baik itu kebutuhan hiburan, edukasi bahkan komunikasi.

Dengan penelitiannya ia berharap sistem komunikasi VoIP bisa menjadi alternatif komunikasi yang ekonomis dan mudah digunakan. "VoIP ini dapat menjadi terobosan pengganti telepon rumah yang lama. Karena lebih mudah mengistalnya, kalau telepon yang lama harus menghubungi teknisi dulu untuk memasang," ungkapnya.

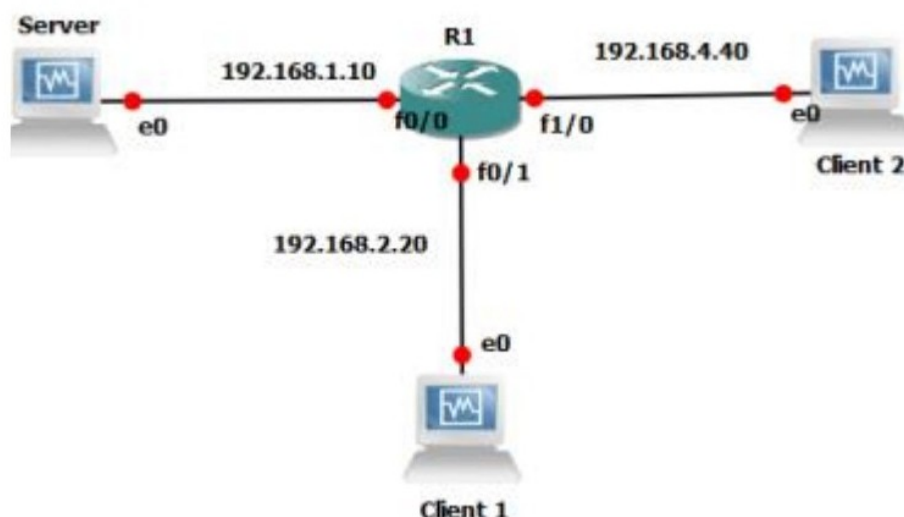
Menurut pemuda kelahiran Buntok, 3 April 1995, kelebihan lain dari VoIP selain hemat dibiaya juga memiliki aplikasi yang bebas download bahkan bisa sampai free. Caranya tinggal diinstal pada komputer atau laptop dan dipasang headset. Begitupun kalau berpindah komputer tinggal menginstal ulang.

“Sekarang tiap kantor sudah memiliki jaringan internet maupun wifi. Maka dalam satu gedung itu bisa menjadi satu jaringan, karena syaratnya pengguna harus pada jaringan yang sama,” katanya.

VoIP merupakan teknologi yang menggabungkan antara paket suara dengan data melalui teknik codec (encoder-decoder) sehingga memungkinkan pengguna yang terkoneksi pada jaringan internet dapat melakukan panggilan suara atau video.

Selama ini sudah ada beberapa produk komunikasi VoIP yang dikeluarkan oleh suatu perusahaan seperti Skype, Google Talk, Whatsapp, BBM, Line dan Windows live messenger.

Tapi menariknya penelitian Irwan dibandingkan yang lain adalah penggunaan sistem keamanan. Dari hasil penelitiannya dihasilkan performa VoIP menggunakan security VPN lebih baik dari pada VoIP yang tidak menggunakan security. Selain dari segi keamanan security tersebut juga dapat mengurangi adanya delay, packet loss dan jitter.



Gambar 4.36 Topologi *Wide Area Network* (WAN) Pengujian *Real Equipment*

Irwan Anggara, Wisudawan Terbaik Jago Membuat Aplikasi

“ VoIP kebanyakan memiliki kelemahan ketika pengiriman

berlangsung seperti delay, jitter, dan packet loss atau gangguan keamanan. Karena semakin maraknya pembajakan atau hacking, dengan menerapkan security pada VoIP, dapat meminimalisir kelemahan pada VoIP,” paparnya.

Di semester lima pemuda asal Kalimantan Tengah ini juga sempat mengikuti proyek dosen dalam pengabdian kepada masyarakat. Salah satunya adalah membuat aplikasi ensiklopedia tanaman obat keluarga (TOGA) berbasis android untuk masyarakat Kelurahan Tasikmasuk, Lowok Waru, Kota Malang.

“Aplikasi ini mempermudah ibu-ibu Tasikmadu untuk melihat khasiat obat-obatan dari tanaman yang tumbuh di sekitar rumah. Jadi mereka tidak perlu membaca di poster lagi,” jabarnya.

Yang paling menantang adalah saat ia harus menjelaskan aplikasi tersebut kepada ibu-ibu. “Ternyata ibu-ibu tersebut malah konsultasi penyakit kepada saya. Kalau ada penyakit disuatu tanaman obatnya apa ?” katanya.

Ada sekitar 30 tanaman obat keluarga yang dimasukkan dalam aplikasi, kebanyakan tanaman tersebut tumbuh di sekitar lingkungan tempat tinggal. Kali pertama membuat aplikasi merupakan pengalaman tersendiri baginya, meskipun awalnya kesulitan dalam pemrograman data base dan desain.

Selain itu, Irwan juga pernah membuat aplikasi inventaris keluar masuk barang berbasis visual basic 6 dan Mc. Access. Aplikasi ini dibuat saat ia praktek kerja di BNI 45 Kota Malang. Aplikasi ini untuk mempermudah mencatat barang masuk dan keluar tanpa harus menulis lagi. “Di akhir bulan data ini bisa diprint sebagai laporan,” paparnya.

Pemuda berkacamata ini agak kesulitan saat pembuatan aplikasi. Pasalnya ia harus menyamakan spesifikasi aplikasi dengan komputer di bank. Ini merupakan aplikasi komputer pertama buatannya. (mer/humas)