

## ABSTRAK

Putri, Agmazafihi. 2014. Visualisasi *Call Setup* pada Jaringan Telepon Lokal Menggunakan Visual Basic 6.0 Laporan Tugas Akhir, Program Studi Teknik Telekomunikasi, Politeknik Kota Malang. Pembimbing: (I) Ir. Indra Riawan, (II) Nurista Wahyu Kirana, S.ST

**Kata kunci** : Telepon, *Busy*, *Call Setup*, *Congestion*, *Conversation*, *Number Unobtainable*, Visual Basic 6.0

Pesawat telepon merupakan salah satu perangkat telekomunikasi yang banyak digunakan untuk berkomunikasi. *Call Setup* adalah tahap-tahap yang harus dilalui untuk berkomunikasi antar pesawat telepon. Untuk lebih mudah memahami mengenai *call setup* dibuat sebuah visualisasi menggunakan Visual Basic 6.0.

Pada *software* ini dibuat simulasi jaringan lokal sederhana untuk dapat menampilkan kondisi-kondisi saat *call setup*. Selain itu, *software* ini juga mampu memutar nada-nada yang dibangkitkan saat *call setup*. Hasil dari proyek akhir ini adalah sebuah *software* yang dapat digunakan mahasiswa untuk memahami sistem sentral telepon dan proses *call setup* pada mata kuliah jaringan telepon.

Dari hasil pengujian sistem terlihat bahwa sistem visualisasi ini mampu mensimulasikan proses *call setup* mencakup proses *conversation*, *busy/engaged*, *congestion*, dan *number unobtainable*. Sistem visualisasi ini juga mampu memutar nada-nada pada proses *call setup* yang meliputi *dial tone*, *dual tone multi frequency*, *ring back tone*, *busy tone*, *number unobtainable tone* dan *congestion tone*.