

## Implementasi digital PBX Asterisk berbasis VoIP dengan antarmuka FXO = Implementation of digital PBX - Asterisk - based on VoIP with FXO/S interface over DTE-UI network.

Patuah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20244269&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Penggunaan telepon menjadi kebutuhan penting sebagai sarana komunikasi khususnya bagi perusahaan atau kampus. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut perusahaan atau kampus menggunakan jaringan telepon pribadi atau Private Branch Exchange (PBX) yang terkoneksi dengan jaringan Public Switched Telephony Network (PSTN). Hal ini memberikan kemudahan dan penghematan biaya bagi perusahaan dibandingkan dengan menghubungkan setiap telepon ke jaringan PSTN. Voice over Internet Protocol (VoIP) adalah teknologi yang dapat mengirimkan voice, video, dan data melalui jaringan Internet Protocol (IP). VoIP menjadi teknologi telepon alternatif masa depan. Sekarang ini, banyak PBX telah memiliki kemampuan VoIP atau disebut IP PBX. Tetapi dengan kemampuan VoIP, harga peralatan IP PBX menjadi semakin mahal.

Tugas akhir ini membangun IP PBX dengan skala kecil ke dalam jaringan komputer lokal di Departemen Elektro Universitas Indonesia. IP PBX menggunakan perangkat lunak open-source Asterisk yang berjalan diatas sebuah komputer dengan menggunakan operating system berbasis linux. IP PBX ini akan berfungsi sebagai perluasan dari PBX yang sudah ada dan menyediakan interkoneksi dengan jaringan PSTN. Untuk menyediakan fungsi interkoneksi digunakan kartu antarmuka analog TDM400P.

<hr>

The use of telephone is an important requirement of telecommunication tools especially for companies or campus. To provide this requirement, companies or campus use Private Branch Exchange (PBX) that is connected to Public Switched Telephone Network (PSTN). This will improve communication availability and cost saving for companies compared to the use of every direct telephone connection to PSTN network. Voice over Internet Protocol (VoIP) is the technology to transmit voice, video, and data over internet protocol (IP) networks. VoIP becomes future alternative to telephony technology. Today, many PBX's have VoIP capability or called IP PBX. However, the VoIP capability makes the price of IP PBX to be more expensive.

In this final assignment, a small scale IP PBX has been implemented into local area network in Electrical Department University of Indonesia. The IP PBX uses open-source software Asterisk that runs on a computer with operating system based on linux. This IP PBX will provide interconnection to current PBX and PSTN network. An analog interface card TDM400P is used to provide the interconnection function.