

---

## ABSTRAK

Di era globalisasi informasi saat ini, kebutuhan akan akses data yang cepat dan akurat sudah sangat dibutuhkan semua kalangan, baik untuk mencari informasi, keperluan bisnis dan ilmu pengetahuan. Begitu halnya pada kampus Politeknik Telkom. Internet sudah menjadi suatu kebutuhan dasar dalam melakukan tukar menukar informasi. Untuk bisa melakukan tukar menukar informasi, salah satu yang bisa memfasilitasinya adalah dengan media internet. Dengan internet banyak kebutuhan akan informasi yang bisa diatasi.

Namun, seiring banyaknya pengguna internet di Politeknik Telkom dan bandwidth yang tersedia juga terbatas. Diperlukan suatu mekanisme pengaturan bandwidth dari internet. Hal ini dimaksudkan agar semua pengguna internet bisa melakukan akses ke internet dan bisa merasa nyaman dalam menggunakan internet.

Salah satu alternatif pengaturan bandwidth adalah mengimplementasikan penggunaan IPCop sebagai alat manajemen trafik dan bandwidth internet. Dengan IPCop, administrator dimudahkan dalam melakukan pengaturan bandwidth dan monitoring trafik dan penggunaan bandwidth internet melalui media web.

Dengan mengatur pembagian bandwidth sesuai kebutuhan, diharapkan dapat mengoptimalkan penggunaan bandwidth internet ini. Dalam pengujian dilakukan terhadap dua jaringan besar di Politeknik Telkom yaitu jaringan publik dan jaringan staff. Dari hasil pengujian, terbukti bahwa IPCop berhasil mengoptimalkan dan membatasi bandwidth yang sampai pada client. Terbukti dengan sesuainya throughput yang didapat client dengan throughput yang diatur pada IPCop.

**Kata Kunci** : manajemen bandwidth, IPCop, trafik monitoring,

---

## ABSTRACT

In the era of globalization the current information, the need for fast data access and accurate is very required on all parties, either to find information, both business and science. As soon as the Telkom Polytechnic campus. Internet has become a basic need to exchange information. To be able to exchange information, one that could facilitate this is the internet media. With the internet many needs for information that can be overcome.

However, as the number of Internet users in Polytechnics telecom and bandwidth that is available is also limited. Needed a mechanism for setting the bandwidth of the Internet. It is intended that all Internet users can make access to the Internet and be comfortable in using the Internet.

One alternative is to implement the bandwidth setting using IPCop as traffic management tools and Internet bandwidth. With IPCop, administrators facilitated in doing bandwidth setting and monitoring of traffic and bandwidth usage internet through web media.

By regulating the division of bandwidth as needed, is expected to optimize the use of this Internet bandwidth. In tests conducted on two major networks in the Polytechnic Telkom is a public network, and network staff. From the test results, proved that the IPCop successfully optimize and limit the bandwidth to the client. Evidenced by the obtained throughput sesuai client with the throughput is set to IPCop.

**Keywords:** bandwidth management, IPCop, traffic monitoring,