

## ABSTRAK

Internet menjadi kebutuhan yang utama sehingga hampir semua aktifitas dilakukan dengan jaringan internet. Seiring perkembangan dunia teknologi di berbagai aspek dan bidang kehidupan, salah satunya pada bidang jaringan komputer (networking) . Tujuan penelitian ini adalah untuk mengimplementasikan sistem keamanan jaringan komputer dengan metode Port Knocking. Penelitian ini akan menggunakan metode pengembangan (research and development) dengan menggunakan pendekatan pengembangan model 4D (four-D model) yang dikemukakan oleh Sivasailam Thiagarajan dkk (1974) . Adapun tahapan model pengembangan meliputi tahap Define (pendefinisian), tahap Design (perancangan), tahap Development (pengembangan), dan tahap Disseminate (ujicoba). Berdasarkan hasil analisis sebuah keamanan jaringan menggunakan metode port knocking mampu menjaga router agar tidak mudah di serang penyusup atau hacker. Berdasarkan analisis yang dilakukan maka sebuah sistem keamanan jaringan menggunakan metode port knocking ini di gunakan pada INDO METRO .

**Kata Kunci:** Sistem Keamanan; Jaringan Komputer; Port Knocking.

## ABSTRACT

*The internet has become a primary need so that almost all activities are carried out with an internet network. Along with the development of the world of technology in various aspects and fields of life, one of which is in the field of computer networks (networking). The purpose of this study is to implement a computer network security system with the Port Knocking method. This study will use a development method (research and development) using the 4D model development approach (four-D model) proposed by Sivasailam Thiagarajan et al (1974). The stages of the development model include the Define stage, the Design stage, the Development stage, and the Disseminate stage (trial). Based on the results of the analysis, a network security using the port knocking method is able to keep the router from being easily attacked by intruders or hackers. Based on the analysis carried out, a network security system using the port knocking method is used at INDO METRO.*

**Keywords:** Safety System, Computer Network, Port Knocking.