

## ABSTRAK

---

*Internet* membuat komunikasi informasi dunia saat ini sangat mudah dan cepat, kemudahan hal itu juga menyebabkan banyak kejahatan pada dunia *cyber*. Kejahatan *cyber* dapat menyerang jaringan komputer, menyusup ke jaringan lalu mengambil data – data rahasia dan melumpuhkan sistem jaringan komputer. Maka diperlukan sistem yang aman, sehingga dapat mencengah dan mengatasi para pelaku kejahatan *cyber* dalam melakukan aktivitasnya. Untuk mengatasi kejahatan *cyber*, membutuhkan sistem yang dilengkapi fitur *firewall* dan *Intrusion Prevention System (IPS)*. Fitur *Firewall* dan *Intrusion Prevention system (IPS)* dapat diterapkan dalam Sistem Operasi IPFire. Dalam mengimplementasikan *Firewall* dan *Intrusion Prevention System (IPS)* dengan Sistem Operasi IPFire dapat memberikan solusi untuk melindungi *server*, memblokir serangan. Pada saat melakukan *Port Scanning*, pengujian serangan *Dos*, serangan *SSH Brute Force*. maka sistem dapat mencatat *log* serangan, mengirimkan notifikasi mail, memblokir serangan, serta melakukan pengujian URL *Filter* pada *website*.

Kata Kunci : *Firewall, Intrusion Prevention System, IPFire.*