

## ABSTRAK

Keberadaan internet sangat mempermudah manusia dalam mengerjakan suatu pekerjaan. Internet juga sangat berperan penting dalam perkembangan teknologi yang sekarang bisa kita nikmati kapan pun dan dimanapun kita berada. Khususnya pada instansi pendidikan seperti pondok pesantren. Pondok Pesantren Roudlatul Qur'an dapat terbilang cukup dimana terdapat jaringan internet di Laboratorium Komputer dengan jumlah komputer 19 unit. Dengan menggunakan ISP Indihome dengan kecepatan bandwidth 50 mbps. Adapun kendala yang di hadapi belum adanya pemfilteran jaringan internet di laboratorium komputer tersebut menjadikan jaringan internet masih bersifat terbuka dan belum adanya pencegahan untuk santri dapat membuka sosial media dan konten negatif seperti facebook, twitter, instagram, pornhub dan xvideos sehingga mengganggu dalam proses pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan firewall berbasis MikroTik guna memfilter konten di laboratorium komputer Pondok Pesantren Roudlatul Qur'an. Dalam upaya mendukung lingkungan pembelajaran yang kondusif dan sesuai dengan nilai-nilai pesantren, metode filtering konten diterapkan untuk membatasi akses ke situs-situs yang tidak pantas dan berpotensi mengganggu proses belajar mengajar.

**Kata kunci :** *Mikrotik; Firewall Filtering; Pondok Pesantren; NDLC (Network Development Life Cycle); Blackbox testing;*

## ABSTRACT

The existence of the internet makes it very easy for humans to do a job. The internet also plays a very important role in the development of technology that we can now enjoy anytime and anywhere we are. Especially in educational institutions such as Islamic boarding schools. The Roudlatul Qur'an Islamic Boarding School can be said to be sufficient where there is an internet network in the Computer Laboratory with 19 computers. By using the Indihome ISP with a bandwidth speed of 50 mbps. The obstacles faced are the absence of internet network filtering in the computer laboratory, making the internet network still open and there is no prevention for students to open social media and negative content such as Facebook, Twitter, Instagram, Pornhub and Xvideos so that it interferes with the learning process. This study aims to implement a MikroTik-based firewall to filter content in the Roudlatul Qur'an Islamic Boarding School computer laboratory. In an effort to support a conducive learning environment and in accordance with the values of the Islamic boarding school, the content filtering method is applied to limit access to inappropriate sites and potentially disrupt the teaching and learning process.

**Keywords:** *Mikrotik; Firewall Filtering; Islamic Boarding School; NDLC (Network Development Life Cycle); Blackbox testing;*