

ABSTRAK

Internet merupakan sebuah kebutuhan wajib bagi sebagian besar orang untuk melakukan kegiatan sehari-hari. Masalah muncul saat akses *internet* tidak terlindungi sehingga dapat menyebabkan kerawanan terhadap keamanan data dari pengguna *internet*. Kerawanan tersebut dapat memudahkan pihak-pihak yang tidak bertanggungjawab untuk memanfaatkannya.

Solusi dari masalah tersebut adalah membuat otentikasi pengguna, melakukan pembatasan *website* yang dapat diakses dan mengatur besar *bandwidth* yang didapat oleh pengguna. Adapaun pembangunan *management bandwidth* dengan LDAP (*Light Directory Access Protocol*) pada sistem ini tidak saling terhubung. Kemudian dirancanglah *management bandwidth* menggunakan *WebHTB*, dan juga untuk otentikasi *user* digunakan LDAP (*Light Directory Access Management*) yang memungkinkan hanya *user* yang terotentikasi yang dapat mengakses layanan *internet*.

Hasil dari pengujian ini adalah pengguna dapat mengakses *internet* dengan *bandwidth* yang terbatas, situs-situs yang tidak atau kurang ada manfaatnya dapat terblokir, dan sebelum melakukan akses *internet* pengguna harus melakukan otentikasi. Dengan adanya hal tersebut pengguna akses *internet* dapat lebih aman untuk mengakses layanan *internet* yang tersedia. Perancangan sistem ini juga dapat mengurangi tindak kejahatan *online* (*cyber crime*).

Kata Kunci: LDAP (*Light Directory Access Management*), *Squid3*, *Proxy server*, *Management Bandwidth*