

LAPORAN RESMI

PRAKTIKUM JARINGAN KOMPUTER

PERIODE XXXII



Modul : VIII (Delapan)

Nama Praktikan

NPM

- | | |
|----------------------|-------------------|
| 1. Achmad Nurchasrin | : 06.2018.1.06941 |
| 2. Ryvana Sisthetic | : 06.2018.1.07014 |
| 3. Ahmad Syamuddin | : 06.2018.1.06949 |

LABORATORIUM JARINGAN KOMPUTER
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
INSTITUT TEKNOLOGI ADHI TAMA SURABAYA
2020



PRAKTIKUM JARINGAN KOMPUTER
PERIODE XXXII

ID Group: JK189

Modul : VIII (Delapan)

SOAL PRAKTIKUM

1. Install aplikasi proxy minimal 3! **(5 poin)**
2. Konfigurasikan agar client1 tidak bisa mengakses segala media social melalui browser chrome pada pukul 08:00 – 17:00! Buktikan hasilnya! **(30 poin)**.
3. Konfigurasikan agar client2 tidak bisa melakukan download file apapun berekstensi .3gp, .mp4, .mkv pada pukul 17:01 – 07:59! Buktikan hasilnya! **(25 poin)**.

TUGAS PRAKTIKUM

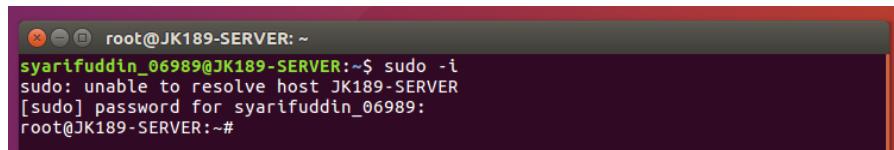
SOAL PRAKTIKUM

1. Install aplikasi proxy minimal 3! **(5 poin)**
2. Konfigurasikan agar client1 tidak bisa mengakses segala media social melalui browser chrome pada pukul 08:00 –17:00! Buktikan hasilnya! **(30 poin).**
3. Konfigurasikan agar client2 tidak bisa melakukan download file apapun berekstensi .3gp, .mp4, .mkv pada pukul 17:01 – 07:59! Buktikan hasilnya! **(25 poin).**

Jawaban :

1. Masuk ke super user dengan mengetikkan perintah:

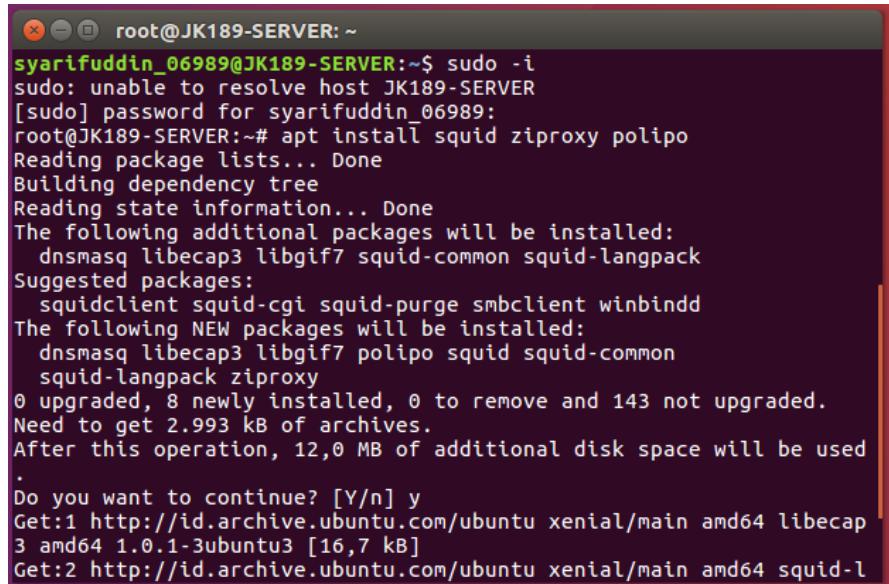
```
# sudo -i
```



```
root@JK189-SERVER: ~
syarifuddin_06989@JK189-SERVER:~$ sudo -i
sudo: unable to resolve host JK189-SERVER
[sudo] password for syarifuddin_06989:
root@JK189-SERVER:~#
```

2. Install aplikasi proxy dengan perintah:

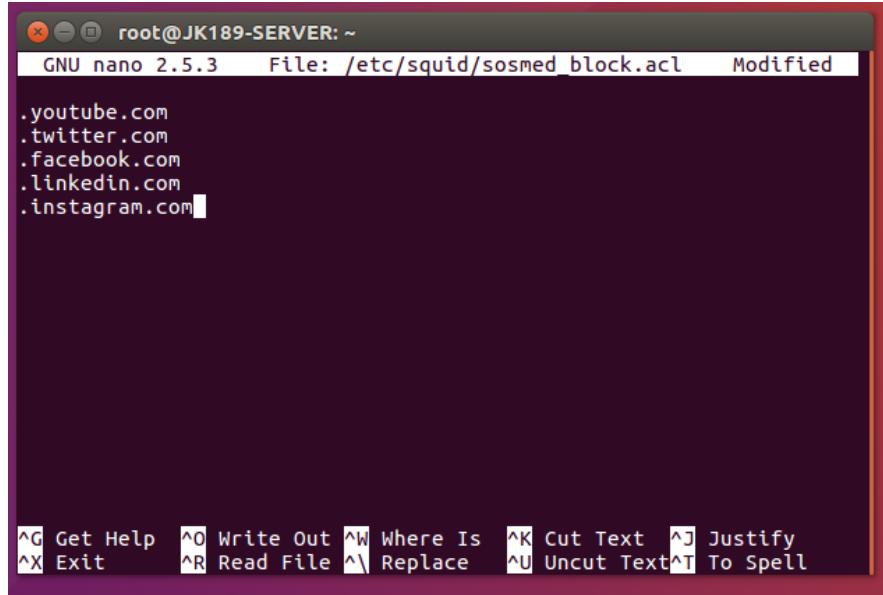
```
# apt-get install squid polipo ziproxy
```



```
root@JK189-SERVER: ~
syarifuddin_06989@JK189-SERVER:~$ sudo -i
sudo: unable to resolve host JK189-SERVER
[sudo] password for syarifuddin_06989:
root@JK189-SERVER:~# apt install squid ziproxy polipo
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
The following additional packages will be installed:
  dnsmasq libcap3 libgif7 squid-common squid-langpack
Suggested packages:
  squidclient squid-cgi squid-purge smbclient winbind
The following NEW packages will be installed:
  dnsmasq libcap3 libgif7 polipo squid squid-common
  squid-langpack ziproxy
0 upgraded, 8 newly installed, 0 to remove and 143 not upgraded.
Need to get 2.993 kB of archives.
After this operation, 12,0 MB of additional disk space will be used
.
Do you want to continue? [Y/n] y
Get:1 http://id.archive.ubuntu.com/ubuntu xenial/main amd64 libcap
3 amd64 1.0.1-3ubuntu3 [16,7 kB]
Get:2 http://id.archive.ubuntu.com/ubuntu xenial/main amd64 squid-l
```

TUGAS PRAKTIKUM

3. Buat file konfigurasi untuk client1 pada “*/etc/squid/sosmed_block.acl*” dan isikan alamat sosial media yang akan diblock, sebagai berikut :

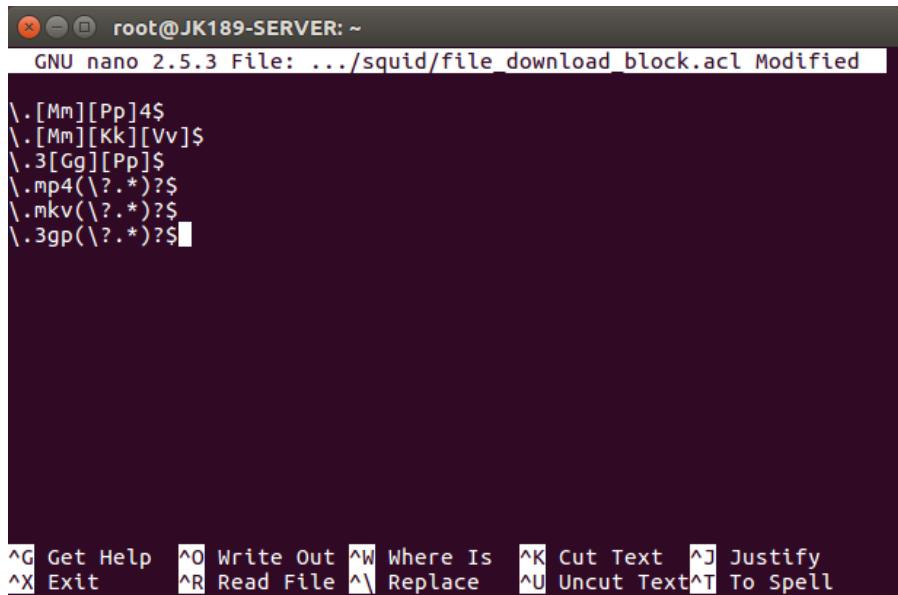


```
root@JK189-SERVER: ~
GNU nano 2.5.3  File: /etc/squid/sosmed_block.acl  Modified

.youtube.com
.twitter.com
.facebook.com
.linkedin.com
.instagram.com■

^G Get Help  ^O Write Out  ^W Where Is  ^K Cut Text  ^J Justify
^X Exit      ^R Read File  ^\ Replace   ^U Uncut Text^T To Spell
```

4. Buat file konfigurasi untuk client1 pada “*/etc/squid/file_download_block.acl*” dan isikan extensi file yang akan diblock, sebagai berikut :



```
root@JK189-SERVER: ~
GNU nano 2.5.3 File: .../squid/file_download_block.acl Modified

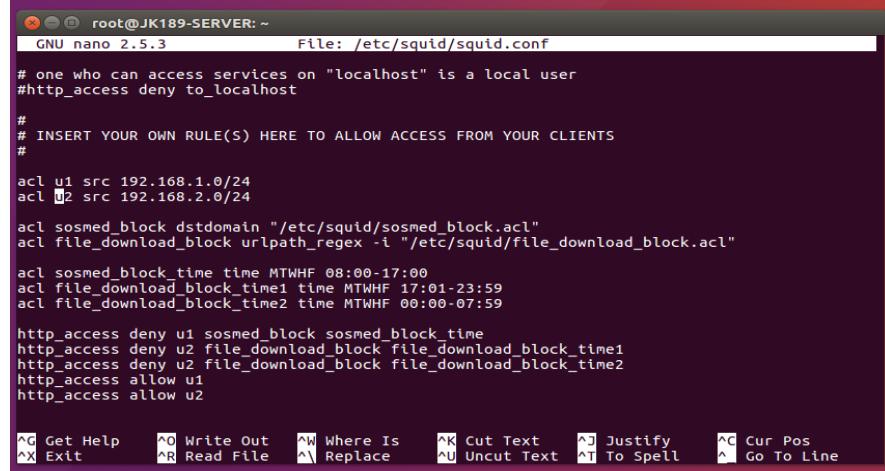
\.[Mm][Pp]4$ 
\.[Mm][Kk][Vv]$ 
\.3[Gg][Pp]$ 
\.mp4(.*?)?$
\.mkv(.*?)?$
\.3gp(.*?)?$■

^G Get Help  ^O Write Out  ^W Where Is  ^K Cut Text  ^J Justify
^X Exit      ^R Read File  ^\ Replace   ^U Uncut Text^T To Spell
```

TUGAS PRAKTIKUM

5. Setting konfigurasi squid3 di file “/etc/squid/squid.conf”

```
# nano /etc/squid/squid.conf
```



```
root@JK189-SERVER: ~
GNU nano 2.5.3          File: /etc/squid/squid.conf

# one who can access services on "localhost" is a local user
#http_access deny to_localhost

#
# INSERT YOUR OWN RULE(S) HERE TO ALLOW ACCESS FROM YOUR CLIENTS
#
acl u1 src 192.168.1.0/24
acl u2 src 192.168.2.0/24

acl sosmed_block dstdomain "/etc/squid/sosmed_block.acl"
acl file_download_block urlpath_regex -i "/etc/squid/file_download_block.acl"

acl sosmed_block_time time MTWTF 08:00-17:00
acl file_download_block_time1 time MTWTF 17:01-23:59
acl file_download_block_time2 time MTWTF 00:00-07:59

http_access deny u1 sosmed_block sosmed_block_time
http_access deny u2 file_download_block file_download_block_time1
http_access deny u2 file_download_block file_download_block_time2
http_access allow u1
http_access allow u2

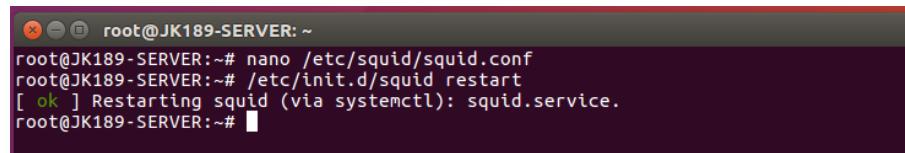
^G Get Help      ^O Write Out    ^W Where Is     ^K Cut Text    ^J Justify    ^C Cur Pos
^X Exit         ^R Read File    ^V Replace      ^U Uncut Text   ^T To Spell   ^L Go To Line
```

6. Restart squid:

```
# service squid restart
```

Atau

```
# /etc/init.d/squid restart
```



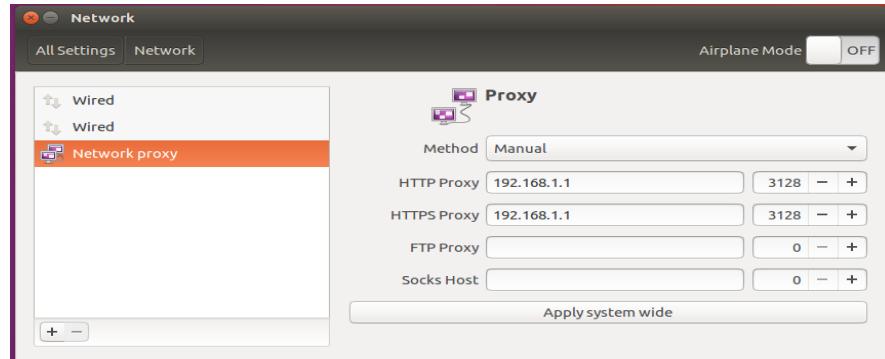
```
root@JK189-SERVER: ~
root@JK189-SERVER:~# nano /etc/squid/squid.conf
root@JK189-SERVER:~# /etc/init.d/squid restart
[ ok ] Restarting squid (via systemctl): squid.service.
root@JK189-SERVER:~#
```

7. Kemudian konfigurasikan proxy sebagai berikut :

Untuk client1 dengan IP : 192.168.1.1 & port :3128

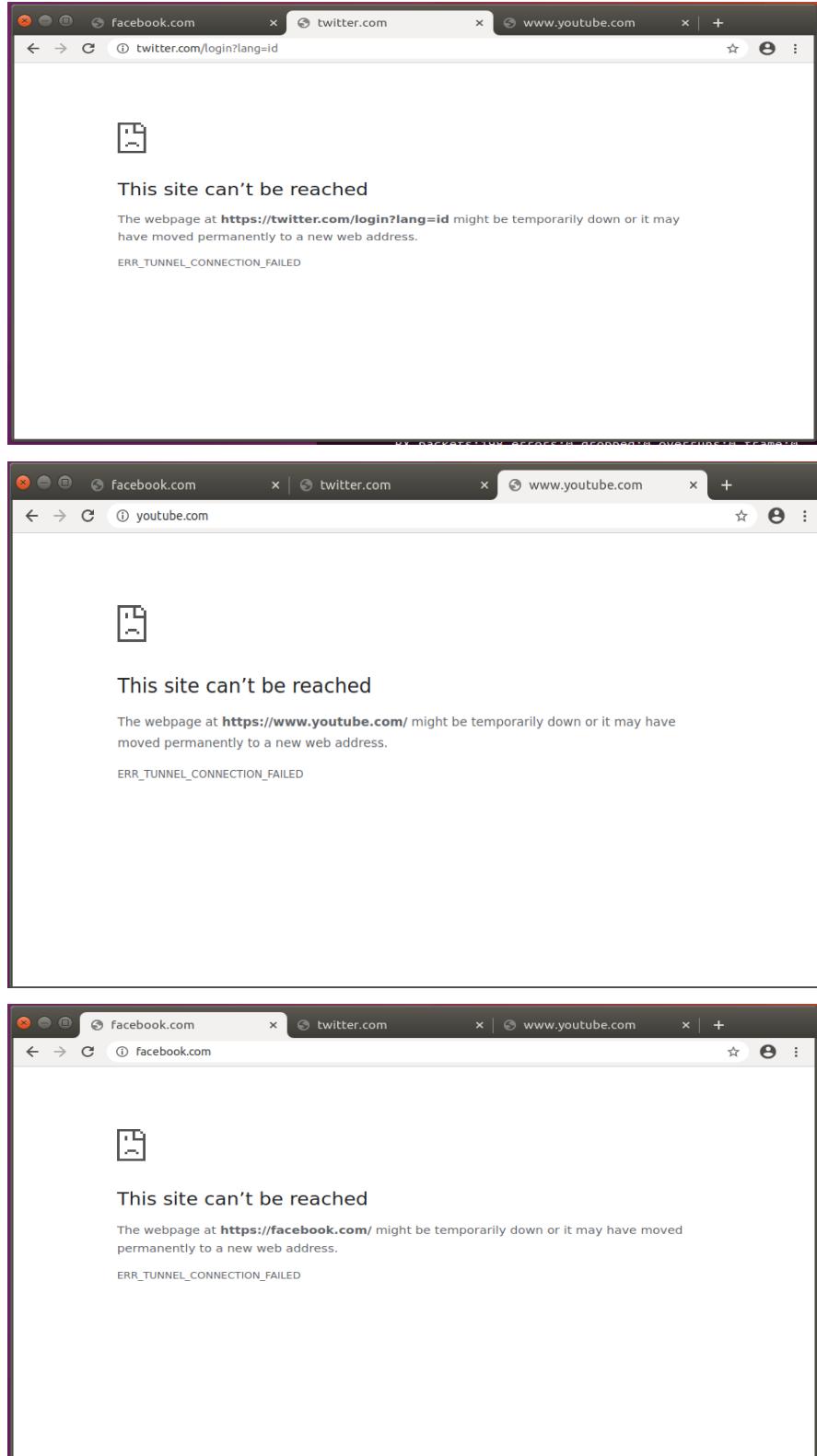
Untuk client2 dengan IP : 192.168.2.1 & port :3128

Berikut adalah contohnya,



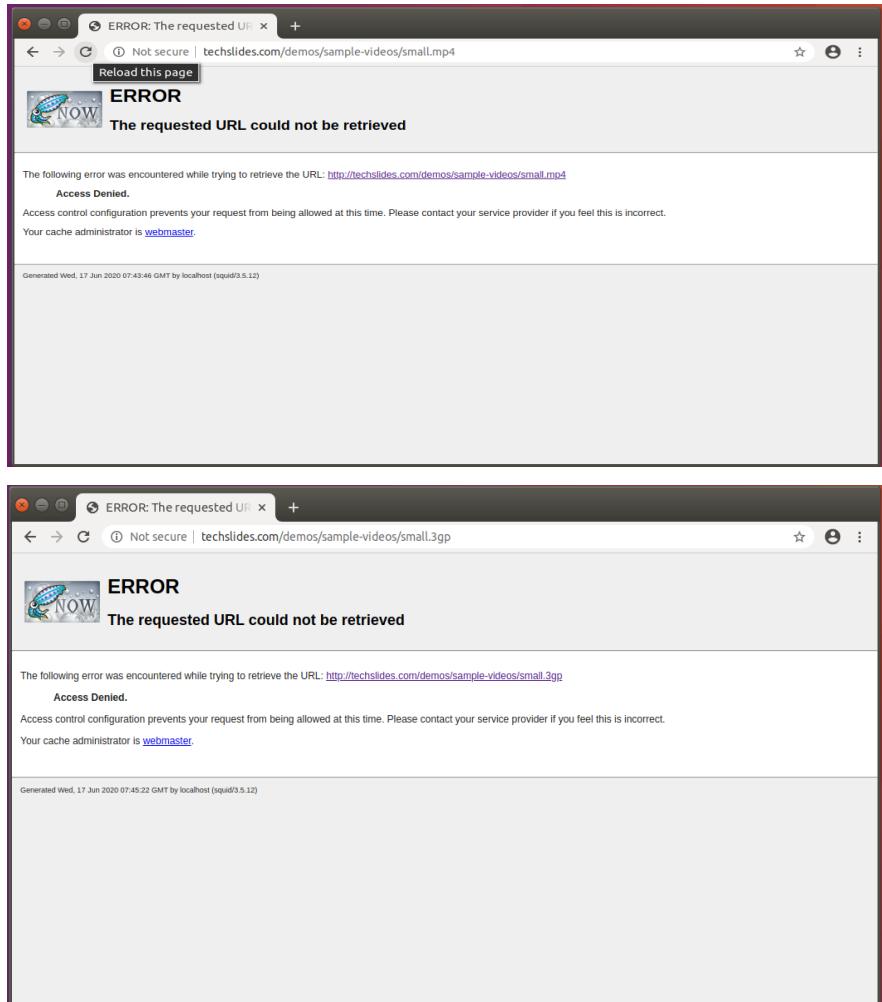
TUGAS PRAKTIKUM

8. Selanjutnya kita lakukan tes ke client1 dengan mengakses sosial media dengan waktu yang telah ditentukan, dan hasilnya ialah sebagai berikut,



TUGAS PRAKTIKUM

9. Kemudian untuk client2 ialah sebagai berikut,



ANALISA DATA

Modul VIII

Squid

- * proxy dikenal mempunyai kemampuan untuk mengelola bandwidth, meningkatkan kemanan dan memperbaiki proses surfing web. Squid merupakan software proxy yang banyak dipakai di komputer - komputer wanet, Squid juga digunakan untuk mengelola kian pemakaian bandwidth berdasarkan ekstensi file - file tertentu.
- * proxy server adalah server yang berfungsi sebagai perantara antara klien dengan server gateway sebelum berhubungan ke internet. Perananya proxy server ini, maka link / situs yang sering di browing akan semakin terasa cepat akses oleh pengguna, karena tersimpan di dalam cache proxy.
- * squid adalah high - performance proxy caching server untuk web klien, yang sudah mendukung FTP, gopher, dan HTTP : data object. Squid menyimpan meta data dan terutama hot-object yang disimpan di RAM, menyimpan buk lockups, mendukung non-blocking buk lockups, dan implementasi negative - caching jika permintaan gagal.
- * squid mendukung ssl, akses kontrol yang banyak, dan full request logging. Namun menggunakan light weight internet cache protocol, squid cache dapat dibuat dalam struktur hierarki atau mesh untuk meningkatkan pengelolaan bandwidth, Squid terdiri dari program server utama squid.

ANALISA DATA

- + Ketika squid dijalankan, itu akan memulihkan jumlah proses dan setelah masing-masing bertugas sendiri-sendiri, blooming Domain Name System (DNS) juga. Penggunaan server juga mampu mengurangi waktu tunggu hasil ketika
- * Squid menyediakan banyak fitur yang dapat membantu para administrator website, perbaikan ataupun di luaran institusi dapat menikmati berbagai fitur yang ditawarkan oleh squid.
- + Salah satu fitur yang ditawarkan oleh squid adalah dengan menggunakan squid kita dapat menggunakan bandwidth yang kecil di koneksi saat berselancar dunia maya.
- * Selain itu, dapat mengurangi lamanya waktu untuk me-load halaman website sejuga dengan menggunakan squid ini kecuali kita untuk berinternet akan semakin cepat.
- * Cara kerja squid dilakukan oleh proxy dan cache. Sebagai proxy, squid merupakan perantara dalam transaksi. Squid ini menerima request dari client, kemudian request tersebut dibagi request oleh Squid, lalu request akan diforward ke server.
- + Sedangkan sebagai cache, pengisian proxy bukan bosa-bosa ini akan meningkatkan content website untuk mengakomodasi kebutuhan pengguna (misal pengguna komputer laptop (laptop) di mana mudah).

KESIMPULAN

Modul VIII

Proxy Server (Squid)

- + Proxy server menggunakan inti yang sama
bandwidth, meningkatkan keamanan dan mempercepat proses surfing web. Squid merupakan software proxy yang banyak dijalankan di tempat-tempat warung perakitan maupun di institusi dan dapat dipasang secara gratis.
- + Proxy server adalah server yang berfungsi sebagai perantara antara klien dengan server gateway sebelum berhubungan ke Internet.
- + Selain itu, proxy server juga memiliki fungsi lainnya, di antaranya autentifikasi pengguna, newslets situs, newsite banner, dan lain-lain.
- + Squid adalah high-performance proxy caching server untuk web klien, yang selalu memperbarui FTP, gopher, dan HTTP data object. Squid mampu mendekripsi data meta ke dalam kam.
- + Filter-filter Squid adalah sebagai berikut:
 - dengan menggunakan squid kita dapat menghemat bandwidth yg besar di koneksi internet saat berselepasan dulu dengan
 - dapat memberikan jaringan lant internal kita oleh proxy atau traffic
 - dapat mengambil aktivitas pengguna web tinggi ke dalam jaringan kita
 - mempunyai proxy yg berada di atas server kita
 - meningkatkan privacy dan pengaman dari penfilteran uparan yg sensitif dan coba reposit

KESIMPULAN

modul VIII

Pada modul ~~VII~~ bab XI ini membahas tentang proxy server dan ~~yang~~ ~~adalah~~. Kesimpulan yang saya angkat adalah saya memahami apa itu Squid cache server, kemampuan dan ~~fungsi~~ proxy server, pengertian dan Squid, kegunaan dan Squid.

Disini juga menjelaskan pengertian dan proxy ~~server~~ server, fungsi-fungsi yang dimiliki oleh proxy server.

Juga menjelaskan tentang high-performance dan Squid, kegunaan lightweight internet cache protocol pada Squid, program server utama yang dimiliki Squid dan beberapa program tambahan.

Disini juga menjelaskan fitur-fitur yang ada pada ~~proxy~~ Squid, dengan menjelaskan satu-satu fitur yang ada. Squid memiliki 9 fitur ~~seperti~~ yang dijelaskan pada modul.

Dan yang terakhir ~~yang~~ adalah saya memaham tentang cara kerja dan Squid, dimana cara kerja Squid dilakukan oleh proxy dan cache.

ANALISA DATA

Squid menyediakan banyak fitur yang dapat membantu para administrator cari, perbaikan ataupun dikewasan instansi dapat memahami beberapa fitur yang ditawarkan oleh Squid.

- Dapat mengontrol lamanya waktu untuk meload halaman website sehingga dengan menggunakan Squid ini kecepatan kita untuk bu internet akan semakin cepat.
- Dapat melindungi jaringan host internal kita oleh proxy web traffic.
- Dapat mengumpulkan statistik mengenai web traffic ke dalam jaringan kita.
- Memastikan hanya pengguna yang legal yang mengakses internet dalam suatu area tertentu, d/l.

Cara kerja squid dilakukan oleh proxy dan cache. Sebagai proxy, squid merupakan perantara dalam transaksi web.

Sedangkan sebagai cache, penyimpanan squid bam-bam ini akan membungkuskan content website untuk mengatasi adanya kemungkinan pengguna untuk penggunaan kembali (reuse) di masa mendatang.

Jika ada request untuk isi website yang sama kemungkinan akan dilayani dari cache, hal ini akan lebih efisien dan pada harus menghubungi dehulu again server lagi.

ANALISA DATA

Modul ~~III~~

SQUID

Proxy server mempunyai kemampuan untuk menghemat bandwidth, meningkatkan keamanan dan mempercepat proses surfing web.

Squid merupakan software proxy yg banyak dipelajari di tempat-tempat wajib, perkantoran maupun di institusi dan dapat dipakai secara gratis.

Proxy server adalah server yang berfungsi sebagai perantara antara client dengan server gateway sebelum berhubungan ke Internet.

Proxy server juga memiliki fungsi lainnya, diantaranya autentifikasi pengguna, mumblok situs, mumblok banner dan lain-lain.

Squid adalah high-performance proxy caching server untuk web client, yang sudah mendukung FTP, gopher, dan HTTP data object.

Squid menyimpan data data dan terutama hot-object yang disimpan di RAM, menyimpan DNS lookups, mendukung non-blocking DNS lookups, dan implementasi negative-caching jika permintaan ~~ada~~ gagal.

ANALISA DATA

Modul VIII

SQUID

* Squid Proxy Server

- Squid cache server
- proxy server mempunyai tujuan untuk menghemat bandwith
- Mengelola keamanan dan mempercepat proses surfing web.
- Squid juga dapat digunakan untuk mengelola pemakaian bandwith berdasarkan file atau file tertentu dan menyaring web tertentu yg tidak diinginkan.
- proxy server adalah server yg fungsi untuk perantara antara klien dengan server gateway sebelum berleluengan ke internet.
- Squid adalah high-performance proxy caching server untuk web file yang sudah mendukung HTTP, HTTPS atau object
- Squid dapat digunakan untuk penghematan bandwidth.

* Fitur Squid

- dapat mengelola bandwith yang besar & membatasi indirmat sifat berulang didalam maya

ANALISA DATA

- dapat mengurangi proses loading halaman web sehingga web terasa cepat.
- melindungi host informal proxy web traffic.
- dapat mengumpulkan statistic web traffic ke dalam jaringan kita.
- melindungi pengguna dari daya sakti yang tidak sehat dengan penggunaanya.
- meningkatkan privacy dan pemfilteran informasi yang benar-benar dan tidak request.
- dapat mengurangi koneksi server.
- dapat mengkonversi HTTPS menjadi HTTP.

* Cara kerja squid

1. pengguna melakukan request dan meminta resource
2. ditarik oleh proxy dan akan mengirimkan IP
3. Surtech atau router akan membelah paket TCP / SYN
4. OS ~~blok~~ squid akan memotong paket proxy ~~had~~
5. paket TCP / IP akan diproses oleh paket filter
6. komunitas squid akan memotong paket filter
7. pengguna akan memotong paket SYN / ACK
8. squid akan menerima request HTTP
9. dan server akan berjalan normal
10. respon server squid yg diformat dan server original

KESIMPULAN

Modul VIII

Samp

* Samp, yaitu high portmanteau proxy untuk web client yang mudah menulang HTTP/HTTPS

* proxy server digunakan untuk

- menghindari penggunaan bandwidth
- meningkatkan keamanan dan mempercepat proses surfing web
- dapat digunakan untuk mengontrol penggunaan bandwidth berdasarkan file dengan extensi tertentu dan htpp - https tertentu.

* Beberapa fitur Squid

- Mengamankan pengguna terhadap situs-situs tidak sehat
- dapat menggunakan bandwidth yang besar
- mengurangi proses loading halaman web sehingga tampil cepat
- melindungi host Indonesia proxy user from
- Mengelakkan proxy dari pengalihan informasi yang sensitif dan web
- mengurangi beban server
- serta dapat mengalihkan traffic web ke dalam jaringan loti