

## LEMBAR AKTIVITAS SISWA

SATUAN PENDIDIKAN : SMK N 1 Nglipar  
KELAS / SEMESTER : XII / 1  
MATA PELAJARAN : Administrasi Jaringan Komputer  
MATERI POKOK : Proxy Server  
SUB MATERI POKOK : 1. Menginstallasi aplikasi proxy server  
2. Mengkonfigurasi aplikasi proxy server  
3. Menggunakan proxy server

Alokasi Waktu : 8 X 45 menit  
Pertemuan :  
Tujuan :  
1. Siswa mampu menginstallasi aplikasi proxy server.  
2. Siswa mampu mengkonfigurasi aplikasi proxy server.  
3. Siswa mampu menggunakan proxy server.

### Alat dan Bahan :

1. Personal Komputer yang terhubung jaringan SMK N 1 Nglipar
2. Software VirtualBox yang sudah ada virtual pc dengan OS debian
3. File iso DVD 1 debian8
4. Pensil, kertas, bolpoin dan penghapus

### Langkah Kerja :

#### 1. *Instalasi Proxy Server*

- a. Pastikan debian dapat terkoneksi ke internet
- b. Pastikan debian telah tersetting eth0 menuju ke internet dan eth1 nya menuju ke client
- c. Pastikan debian telah tersetting sebagai router dengan mengaktifkan ip\_forward dan masquerade

```
root@komputerku:~# echo "1" >> /proc/sys/net/ipv4/ip_forward  
root@komputerku:~# iptables -t nat -A POSTROUTING -o eth0 -j MASQUERADE
```

#### d. Setting repository online

```
echo "" > /etc/apt/sources.list  
nano /etc/apt/sources.list
```

tambahkan baris berikut

```
deb http://repo.ugm.ac.id/debian jessie main contrib
```

simpan dan keluar.

Update repository

```
apt-get update
```

```
root@komputerku:~# apt-get update  
Ign http://repo.ugm.ac.id jessie InRelease  
Get:1 http://repo.ugm.ac.id jessie Release.gpg [2,373 B]  
Get:2 http://repo.ugm.ac.id jessie Release [148 kB]  
Get:3 http://repo.ugm.ac.id jessie/main amd64 Packages [6,789 kB]  
Get:4 http://repo.ugm.ac.id jessie/contrib amd64 Packages [49.8 kB]  
Get:5 http://repo.ugm.ac.id jessie/contrib Translation-en [38.3 kB]  
Get:6 http://repo.ugm.ac.id jessie/main Translation-en [4,582 kB]  
Fetched 11.6 MB in 1min 27s (133 kB/s)  
Reading package lists... Done
```

Tampilan berhasil update repository seperti diatas.

c. install paket proxy server

```
apt-get install squid3
```

## 2. Konfigurasi Proxy Server

```
nano /etc/squid3/squid.conf
```

cari baris (tekan **ctrl+w** kemudian ketik kata/kalimat yang dicari, kemudian enter.)

```
#Default:  
# cache_mgr webmaster
```

Ganti menjadi

```
#Default:  
cache_mgr namasiswa
```

Cari baris

```
# Squid normally listens to port 3128  
http_port 3128
```

Ganti menjadi

```
# Squid normally listens to port 3128  
http_port 3128 transparent
```

Cari baris

```
# And finally deny all other access to this proxy  
http_access deny all
```

Ganti menjadi

```
acl blokir dstdomain liputan6.com krjogja.com  
http_access deny blokir  
  
# And finally deny all other access to this proxy  
http_access allow all
```

Perhatikan baik2, sebelumnya deny diganti allow. Letak acl juga berada di atasnya.

Simpan dan keluar.

Restart konfigurasi proxy dengan perintah :

```
squid3 -k reconfigure
```

Atur firewall supaya seluruh akses browser klien menuju proxy

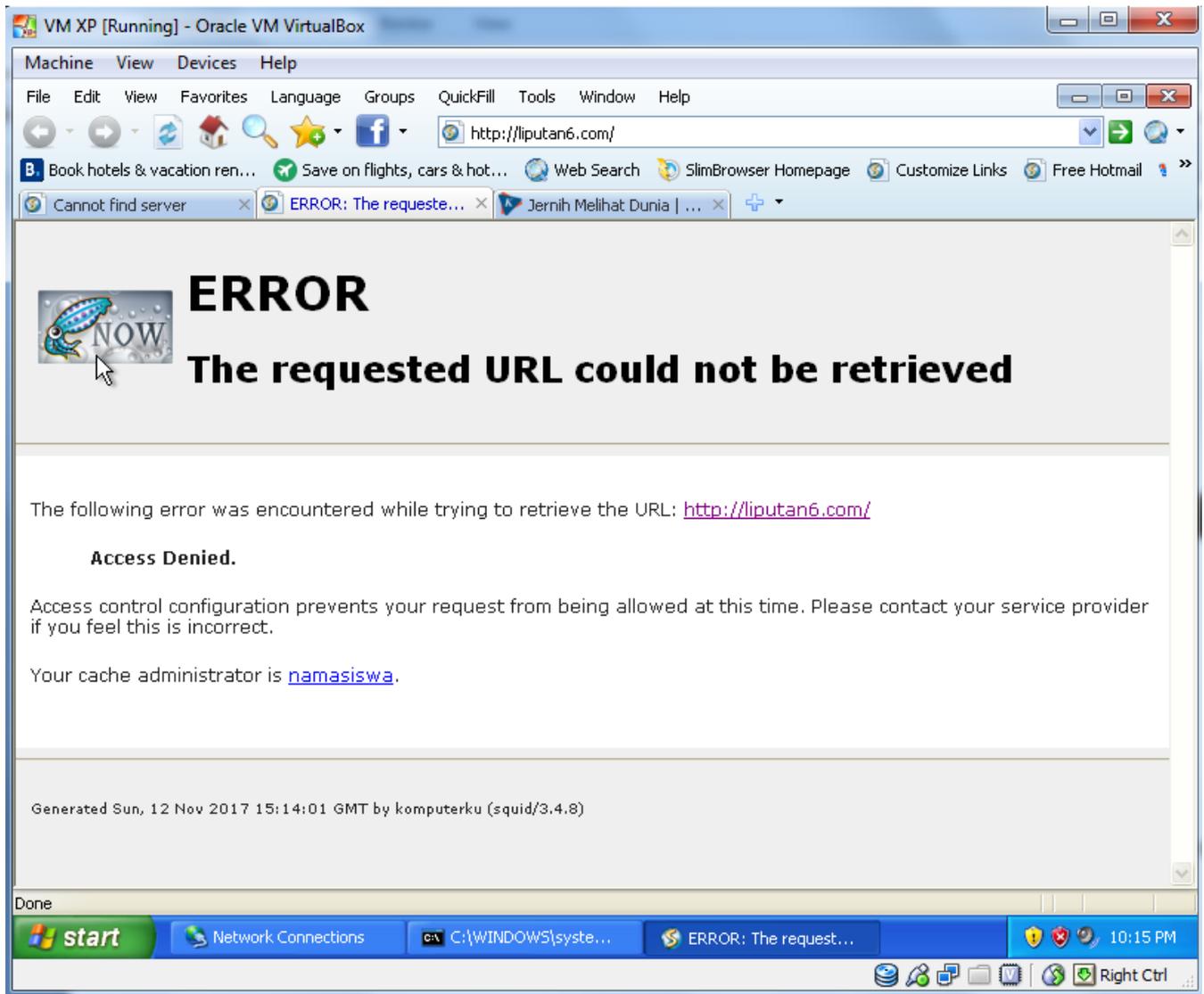
```
iptables -t nat -A PREROUTING -i eth1 -p tcp --dport 80 -j  
REDIRECT --to-port 3128
```

```
root@komputerku:~# iptables -t nat -A PREROUTING -i eth1 -p tcp --dport 80 -j RE  
DIRECT --to-port 3128_
```

## 3. Menggunakan Proxy Server

- Hubungkan client windows xp dengan debian eth1.
- Install browser opera di windows xp.
- Sesuaikan ip windows xp dengan debian.
- Pastikan windows xp dapat ping ke google.

e. Cobalah browsing mengakses liputan6.com



f. coba browsing ke kompas.com

### Bahan Diskusi :

1. Buatlah supaya proxy server memblokir kompas.com dan detik.com!
2. Buatlah supaya proxy server memblokir client yang browsing dengan kata-kata ilegal “porn, mesum, xxx” (**Keyword: url\_regex**)
3. Bagaimana cara membatasi user supaya harus login dahulu ketika akan menggunakan proxy server? (**Keyword: proxy authentication**)
4. Bagaimana cara melihat log access proxy? Sehingga admin dapat mengetahui siapa dan apa saja yang diakses oleh client?
5. Bagaimana cara merubah tampilan access denied yang ada pada squid? Ganti dengan kata “AKSES DITOLAK, Mengandung unsur SARA, Porno, atau melanggar undang undang ITE.”

**Buat laporan kerja! Format Laporan ada pada halaman selanjutnya.**

**Kriteria Penilaian :**

NILAI	KETENTUAN
65	1. plagiat (copy paste punya tetangga)
70	2. Tidak sesuai dengan standar pembuatan laporan atau ada unsur yang tidak disertakan. 3. Isi laporan benar dan dapat dipertanggungjawabkan sumber atau daftar pustakanya.
75	1. Lengkap sesuai dengan standar pembuatan laporan 2. Isi laporan benar dan dapat dipertanggungjawabkan sumber atau daftar pustakanya.
80	1. Lengkap sesuai dengan standar pembuatan laporan 2. Isi laporan benar dan dapat dipertanggungjawabkan sumber atau daftar pustakanya. 3. Layout tampilan laporan rapi, indah, dan menarik,
85	1. Lengkap sesuai dengan standar pembuatan laporan 2. Isi laporan benar dan dapat dipertanggungjawabkan sumber atau daftar pustakanya. 3. Layout tampilan laporan rapi, indah, dan menarik, 4. Ada unsur kreatif dan inovatif.

**Penulisan Laporan**

1. Halaman Judul
2. Tujuan
3. Alat dan Bahan
4. Dasar Teori  
Menjelaskan seluruh isi materi yang ada pada kegiatan praktikum termasuk yang berkaitan dengan tugas diskusi yang diberikan.
5. Langkah Kerja  
Jelaskan secara detail langkah per langkah dari kegiatan diskusi atau tugas praktikum.
6. Permasalahan dan Troubleshooting  
Jelaskan permasalahan yang ditemui saat praktikum dan bagaimana cara pemecahannya.
7. Kesimpulan  
Tuliskan kesimpulan yang dapat Anda tarik dari kegiatan praktikum dan tugas diskusi yang diberikan.
8. Daftar Pustaka  
Sertakan daftar pustaka berkaitan dengan materi yang dijelaskan pada dasar teori, maupun bahan referensi yang digunakan untuk menjelaskan atau mengerjakan bahan diskusi yang diberikan.
9. Format Penulisan Nama File Laporan  
Nama File : **LaporanProxy\_Nama1-Nama2-Nama3-Nama4**