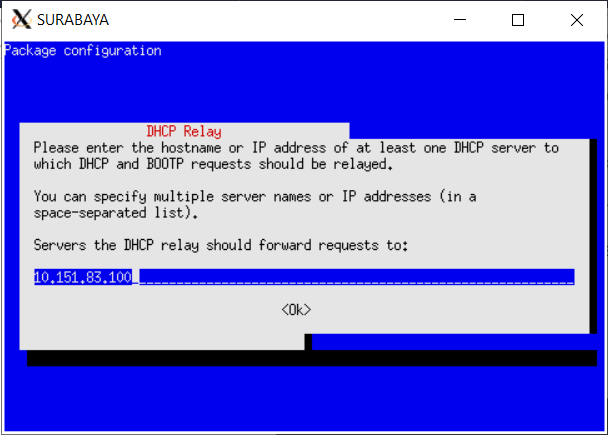
1. Membuat topologi jaringan

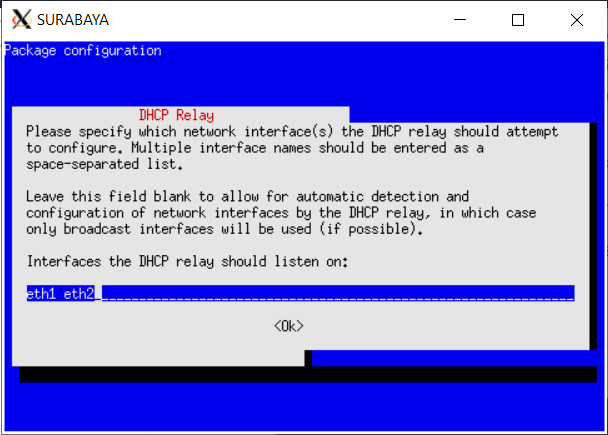
* Surabaya sebagai route
* Malang sebagai DNS server
* Tuban sebagai DHCP server
* Mojokerto sebagai proxy server
* UML sisa sebagai client

1. Surabaya ditunjuk sebagai perantara (DHCP Relay) antara DHCP Server dan Client

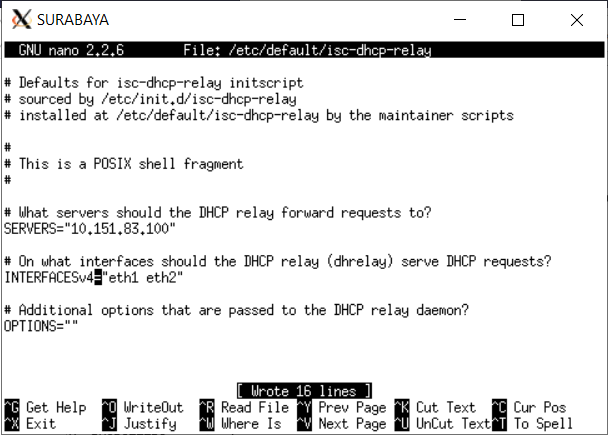
Jawab :

1. Install isc-dhcp-relay di Surabaya ```apt-get install isc-dhcp-relay```





1. Masukkan IP Tuban dan masukan interface dengan eth1 eth2 seperti gambar di atas
2. Buka ```/etc/default/isc-dhcp-relay``` di surabaya dan edit seperti gambar dibawah ini



1. Kemudian lakukan ```service isc-dhcp-relay restart```
2. Client pada subnet 1 mendapatkan range IP dari 192.168.0.10 sampai 192.168.0.100 dan 192.168.0.110 sampai 192.168.0.200.
3. Client pada subnet 3 mendapatkan range IP dari 192.168.1.50 sampai 192.168.1.70.
4. Client mendapatkan DNS Malang dan DNS 202.46.129.2 dari DHCP
5. Client di subnet 1 mendapatkan peminjaman alamat IP selama 5 menit, sedangkan client pada subnet 3 mendapatkan peminjaman IP selama 10 menit.

Jawaban no 3,4,5,6 :

1. Install isc-dhcp-server di Tuban ```apt-get install isc-dhcp-server```
2. Buka ```nano /etc/default/isc-dhcp-server``` (lupa di ss)
3. Buka ```nano /etc/dhcp/dhcpd.conf``` lalu ketikkan config seperti dibawah.

//jawaban no 3

subnet 192.168.0.0 netmask 255.255.255.0 {

range 192.168.0.10 192.168.0.100;

range 192.168.0.110 192.168.0.200;

option routers 192.168.0.1;

option broadcast-address 192.168.0.255;

option domain-name-servers 10.151.83.98, 202.46.129.2; //jawaban no 5

default-lease-time 300; //jawaban no 6

max-lease-time 300;

}

//jawaban no 4

subnet 192.168.1.0 netmask 255.255.255.0 {

range 192.168.1.50 192.168.1.70;

option routers 192.168.1.1;

option broadcast-address 192.168.1.255;

option domain-name-servers 10.151.83.98, 202.46.129.2; //jawaban no 5

default-lease-time 600; //jawaban no 6

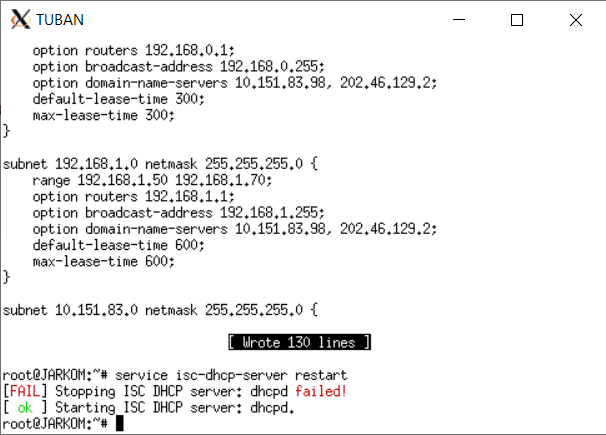
max-lease-time 600;

}

subnet 10.151.83.0 netmask 255.255.255.0 {

}

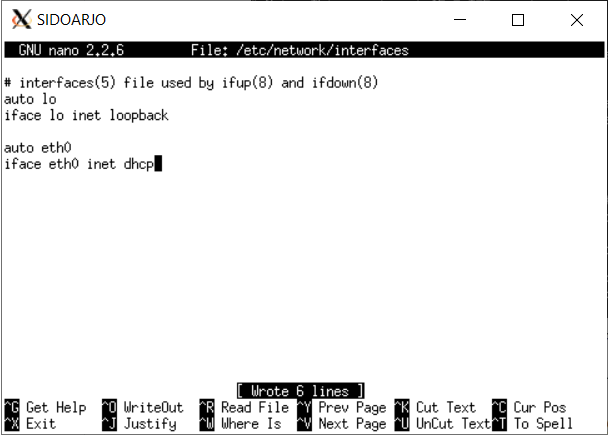
Restart service isc-dhcp-server dengan perintah service isc-dhcp-server restart



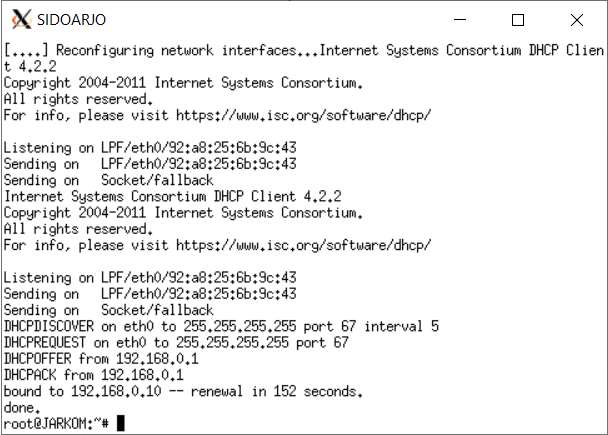
1. Setting semua interfaces di masing masing UML client di ```nano /etc/network/interface``` seperti berikut

auto eth0

iface eth0 inet dhcp



e. Lakukan network restart di semua UML Client



7. Membuat Proxy sebagai penghubung jaringan lokal ke internet dengan syarat proxy hanya bisa dilakukan oleh Anri sebagai user TA. User autentikasi milik Anri memiliki format:

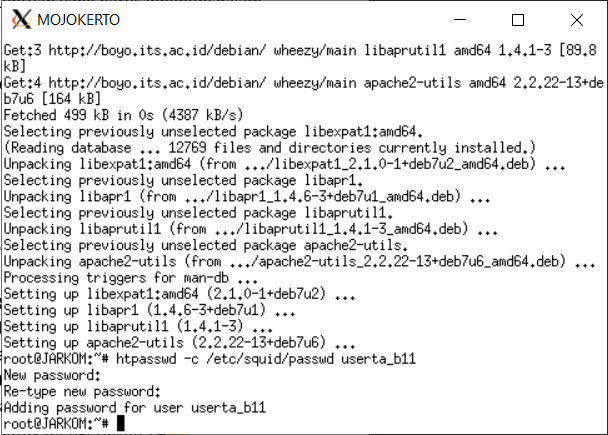
● User : userta\_yyy

● Password : inipassw0rdta\_yyy

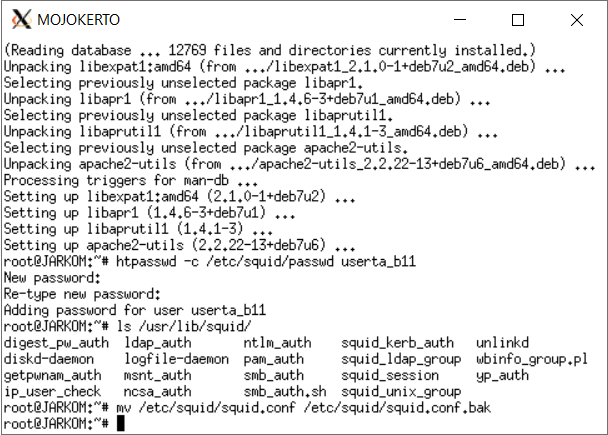
Keterangan : yyy adalah nama kelompok masing-masing. Contoh: userta\_c01

Jawab :

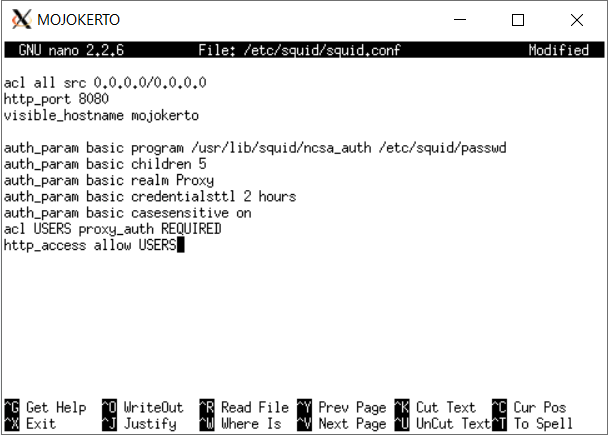
1. Install squid pada UML Mojokerto ```apt-get install squid```
2. Buat user dan password baru



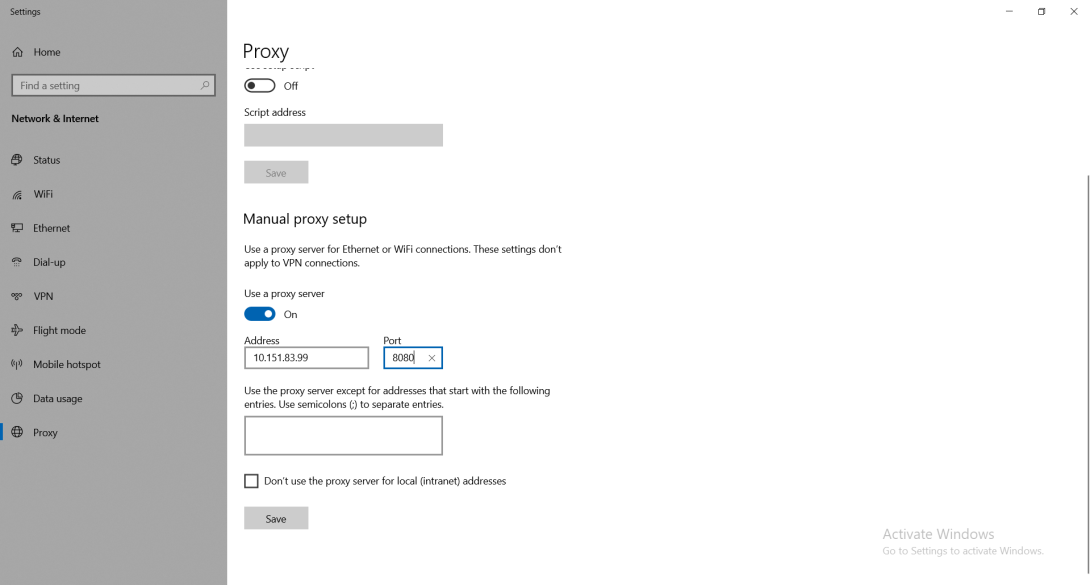
1. Backup config



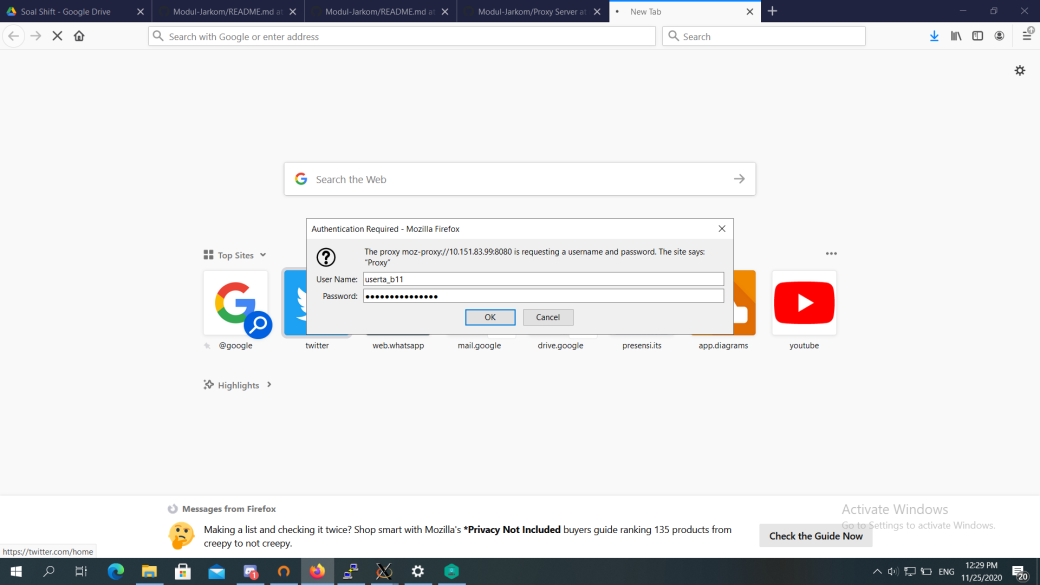
1. Edit config sebagai berikut



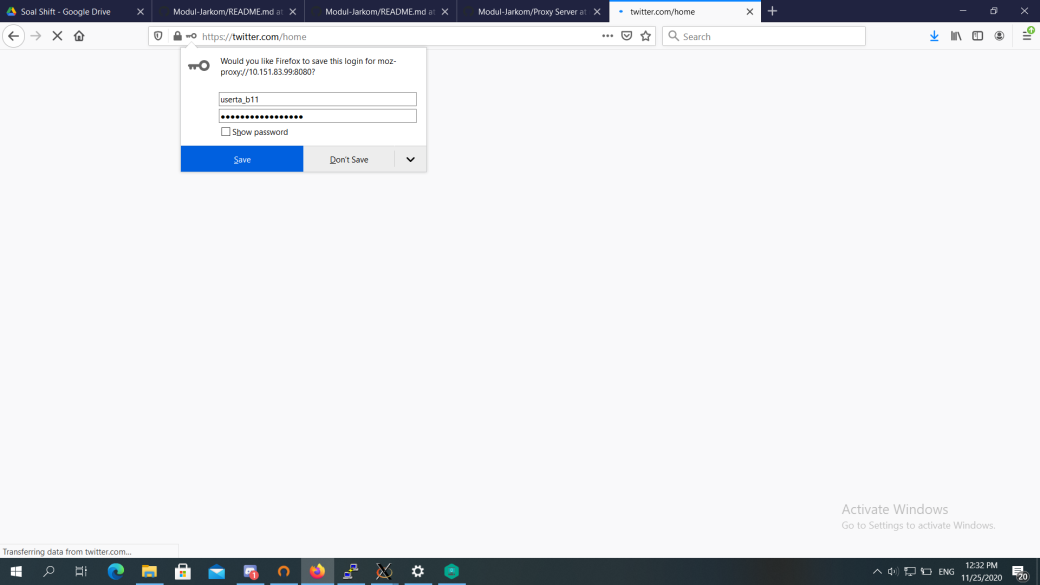
1. Lalu restart
2. Atur pengaturan proxy di laptop sebagai berikut



1. Masuk ke browser dan coba akses suatu web, maka akan muncul tampilan seperti berikut



1. Masukkan user dan password seperti yang sudah di atur , dan berikut tampilan setelah berhasil login

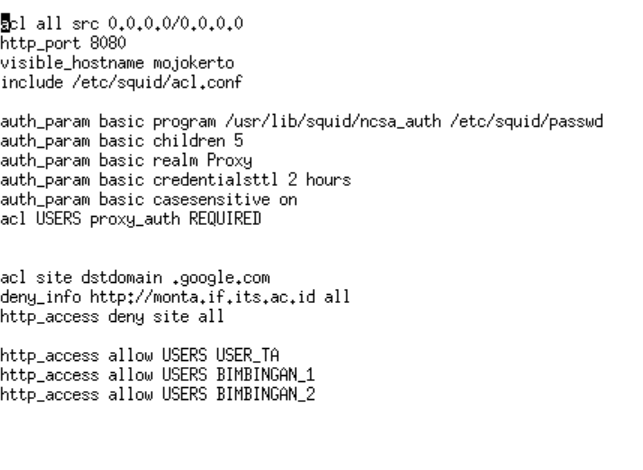


8. Setiap hari selasa - rabu pukul 13.00-18.00 . Bu Meguri membatasi penggunaan internet Anri hanya pada jadwal yang telah ditentukan saja. Maka di luar jam tersebut Anri tidak dapat mengakses jaringan internet dengan proxy tersebut

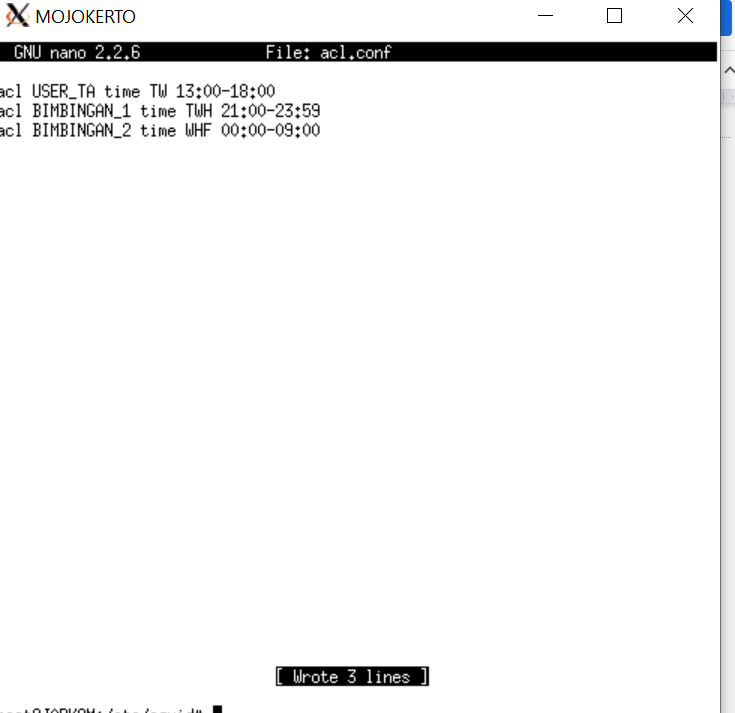
9. Jadwal Bimbingan bu Meguri adalah setiap hari selasa - kamis pukul 21.00-09.00 keesokan harinya (sampai jumat jam 09.00)

Jawaban no 8 & 9

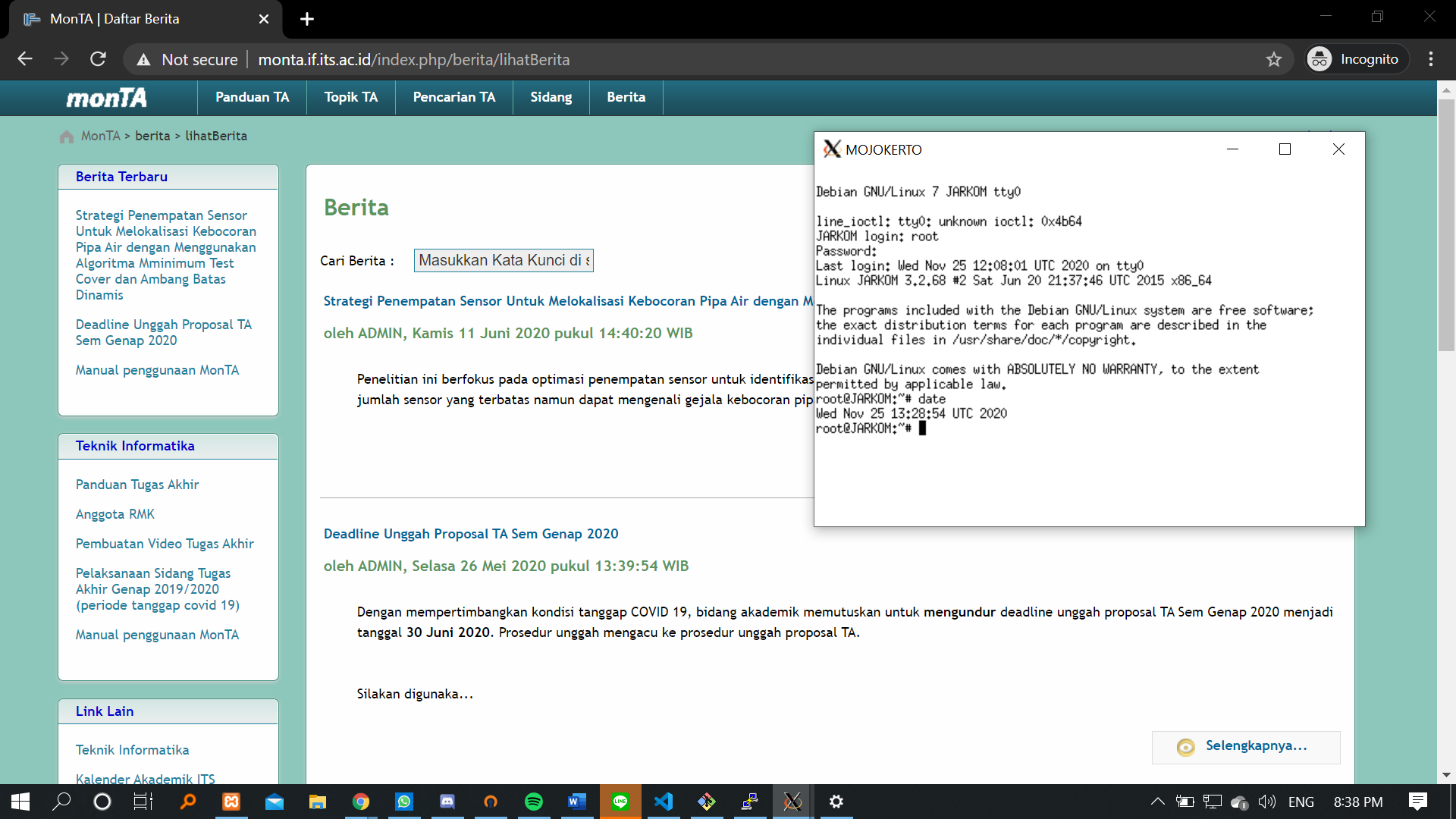
1. Buka nano /etc/squid/squid.conf lalu ubah seperti berikut:



1. Buka dan edit seperti konfigurasi di bawah ini



1. Berikut hasil setelah melakukan konfigurasi pengaturan waktu akses



10. Setiap mengakses google.com makan di redirect menuju monta.if.its.ac.d

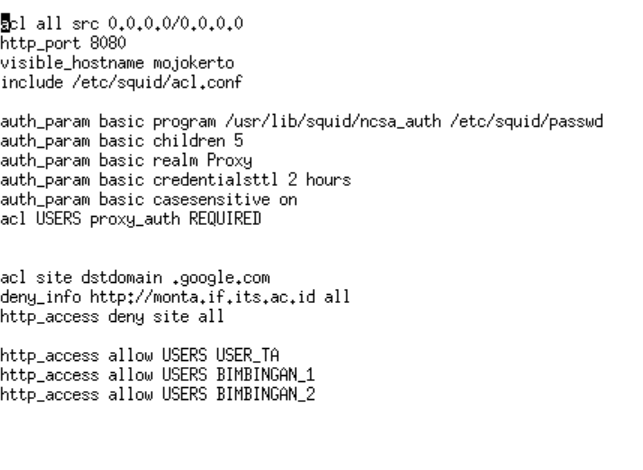
Jawab :

1. Buka nano /etc/squid/squid.conf
2. Tambahkan potongan syntax berikut :

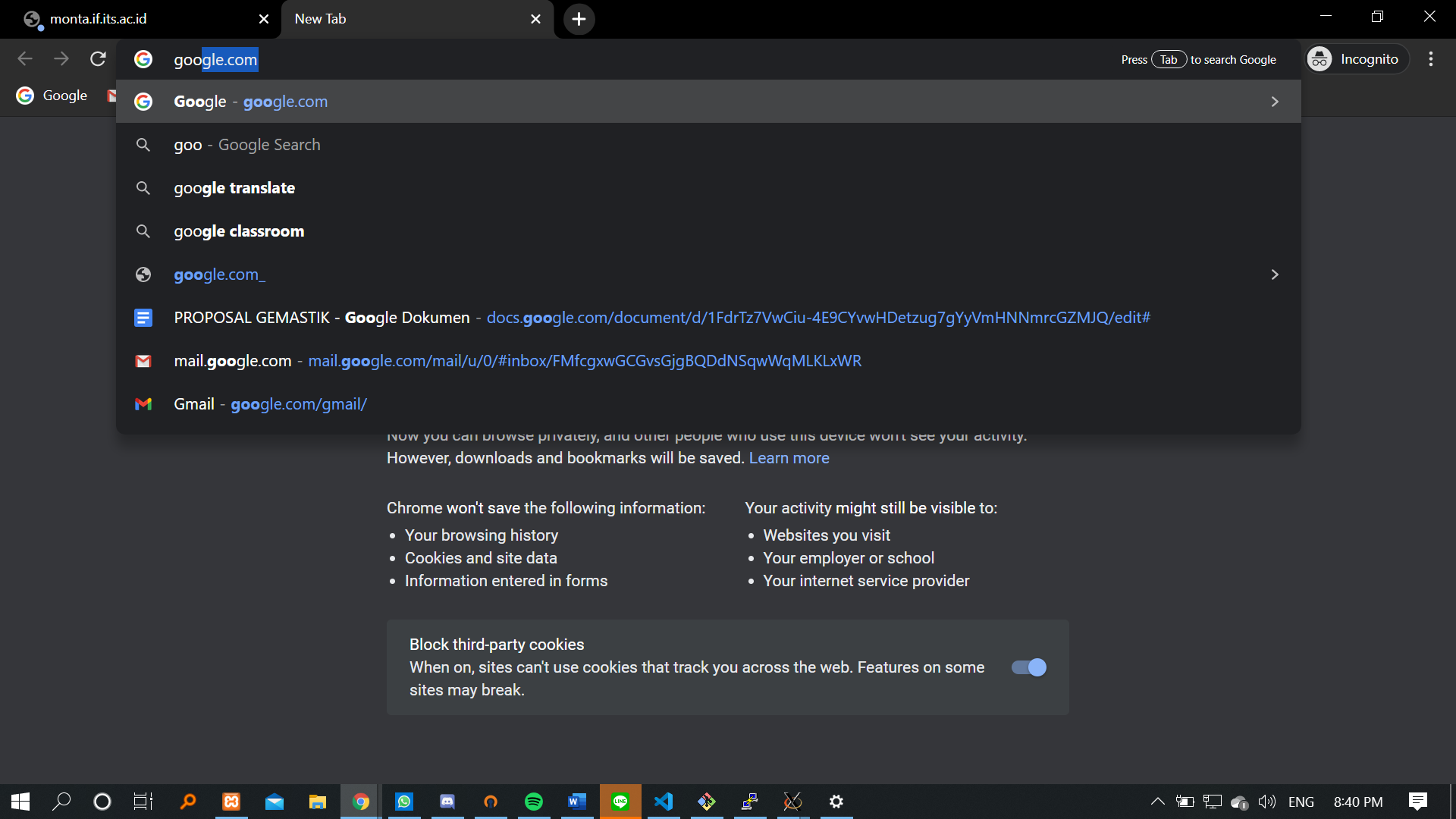
acl site dstdomain .google.com

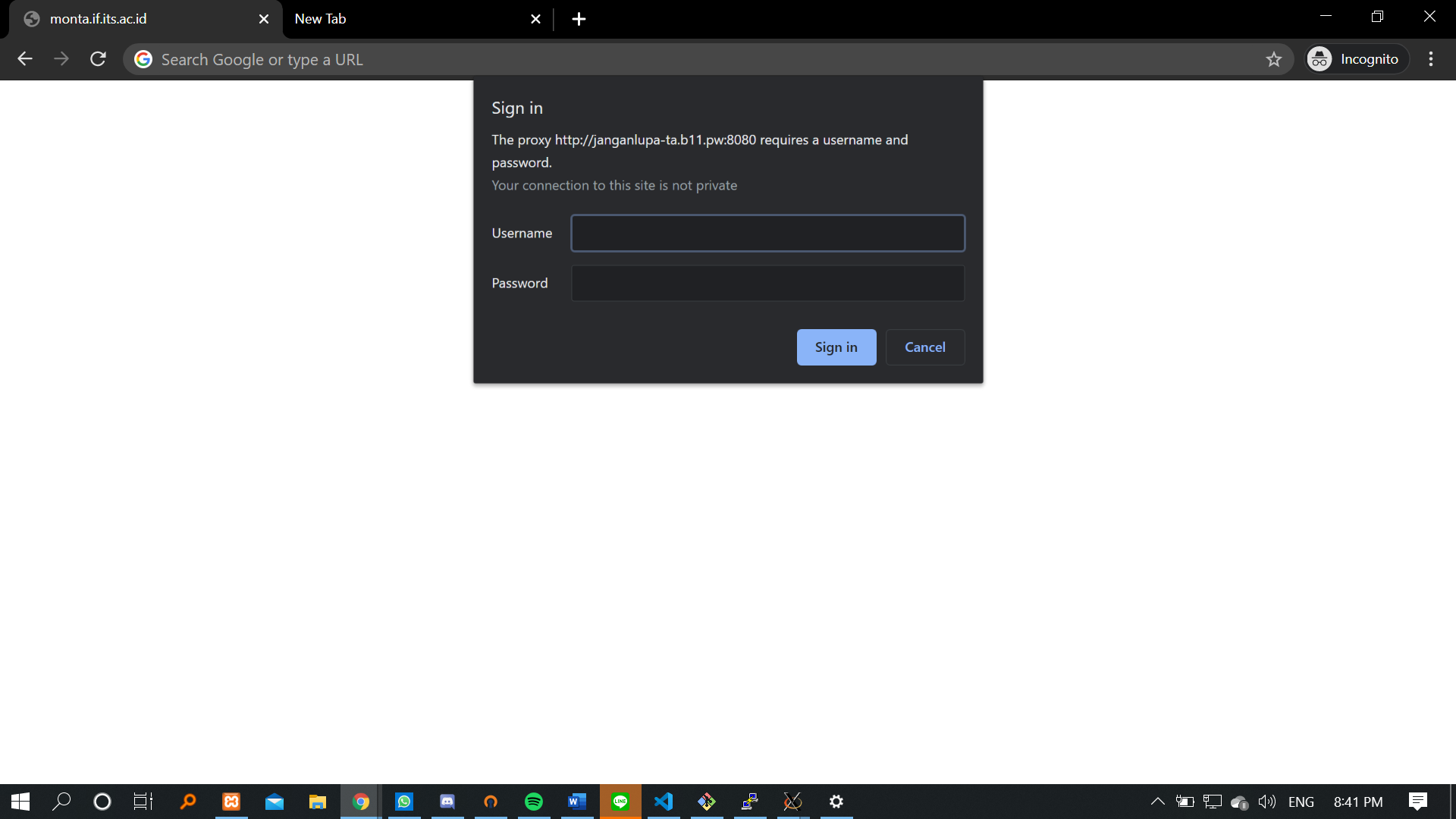
deny\_info http://monta.if.its.ac.id all

http\_access deny site all

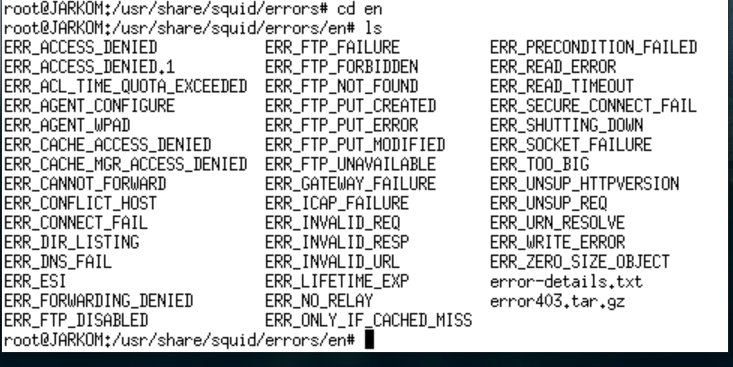


1. Berikut bukti berhasil melakukan redirect ke monta.if.its.ac.id saat mengakses google.com

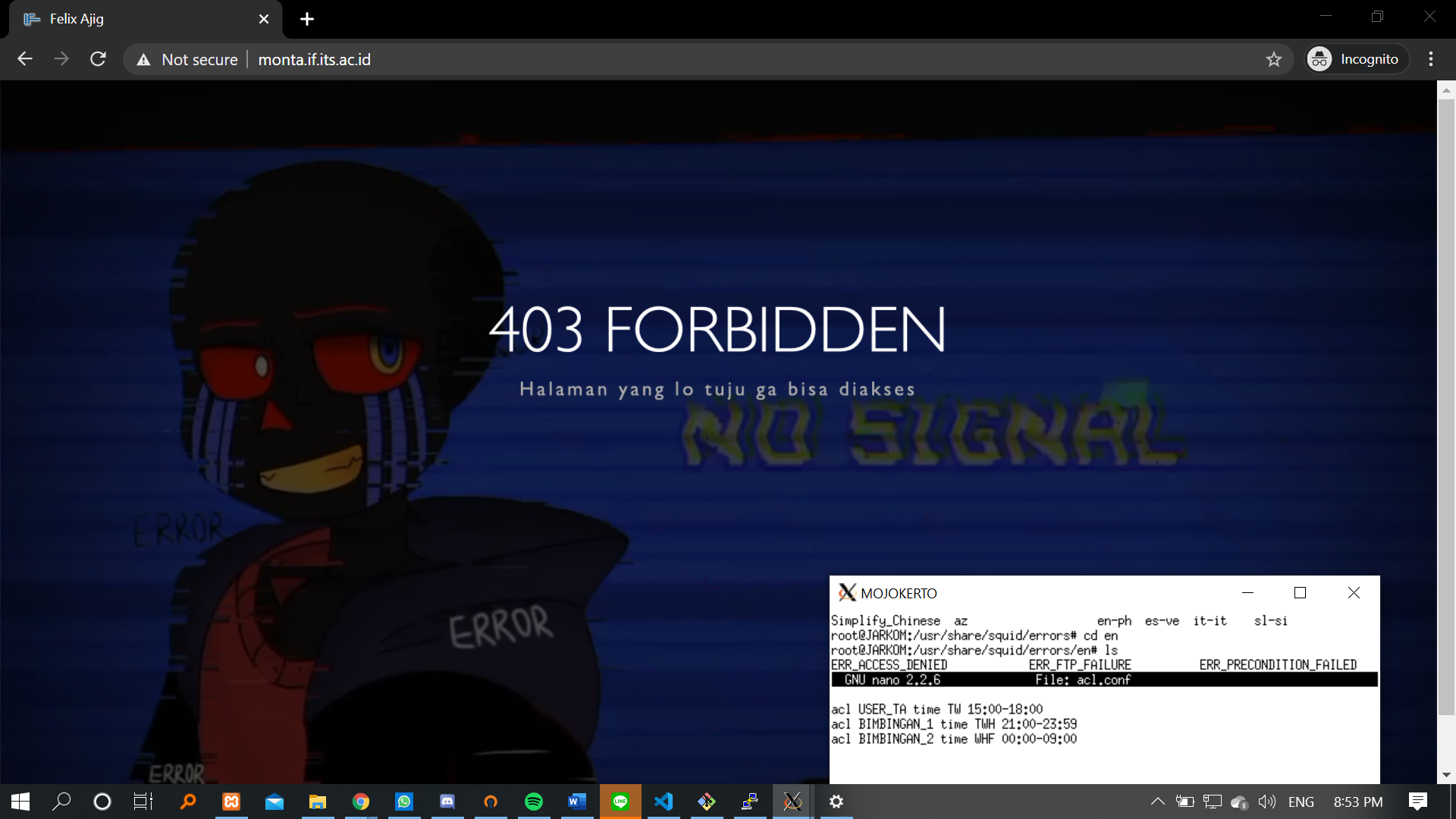




11. Bu Meguri meminta Anri untuk mengubah error default squid menjadi error page yang dapat diunduh di wget 10.151.36.202/error403.tar.gz



1. Masuk ke folder /usr/share/squid/errors/en
2. Lalu rm ERR\_ACCESS\_DENIED
3. Kemudian lakukan wget 10.151.36.202/ERR\_ACCESS\_DENIED
4. Berikut hasil nya :

****

12. Karena Bu Meguri dan Anri adalah tipe orang yang pelupa , maka untuk memudahkan mereka, Anri memiliki ide ketika menggunakan proxy cukup dengan mengetikkan domain janganlupa-ta.yyy.pw dan memasukkan port 8080

Jawab :

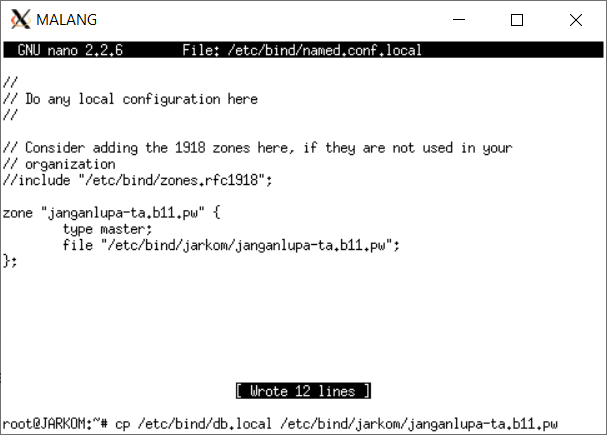
1. Install bind9 pada Malang dengan perintah apt-get install bind9 -y
2. Kemudian masuk ke nano /etc/bind/named.conf.local
3. Isikan konfigurasi domain janganlupa-ta.b11.pw sesuai dengan syntax berikut

zone "janganlupa-ta.b11.pw"{

type master;

file "/etc/bind/jarkom/janganlupa-ta.b11.pw";

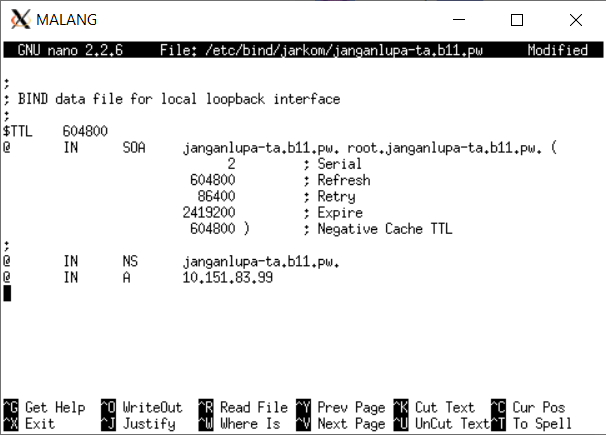
};



1. Buat folder jarkom mkdir /etc/bind/jarkom
2. Copykan file db.local pada path /etc/bind ke dalam folder janganlupa-ta.b11.pw yang sudah dibuat dan ubah namanya menjadi jarkom

cp /etc/bind/db.local /etc/bind/jarkom/janganlupa-ta.b11.pw

1. Buka nano /etc/bind/jarkom/janganlupa-ta.b11.pw dan ubah syntaxnya seperti gambar dibawah ini



1. Setelah itu lakukan restart bind9 dengan perintah service bind9 restart
2. Untuk mengecek apakah domain sudah bisa dijalankan, maka lakukan pengaturan proxy di laptop seperti gambar dibawah ini

