

FUNDAMENTAL NETWORKING

ACTIVITY 3

(Pengenalannya OSI Layer – Upper Layer)

Format save gabungkan semua Act (3.1-3.6) : Pert3_Act1_Nama_NPM.docx

Aktifitas 3.1. DNS dan Web Server (10 poin)

File : activity31.pkt

Tujuan : 1. Mengenalkan Web Server
2. Mengenalkan kegunaan DNS Server

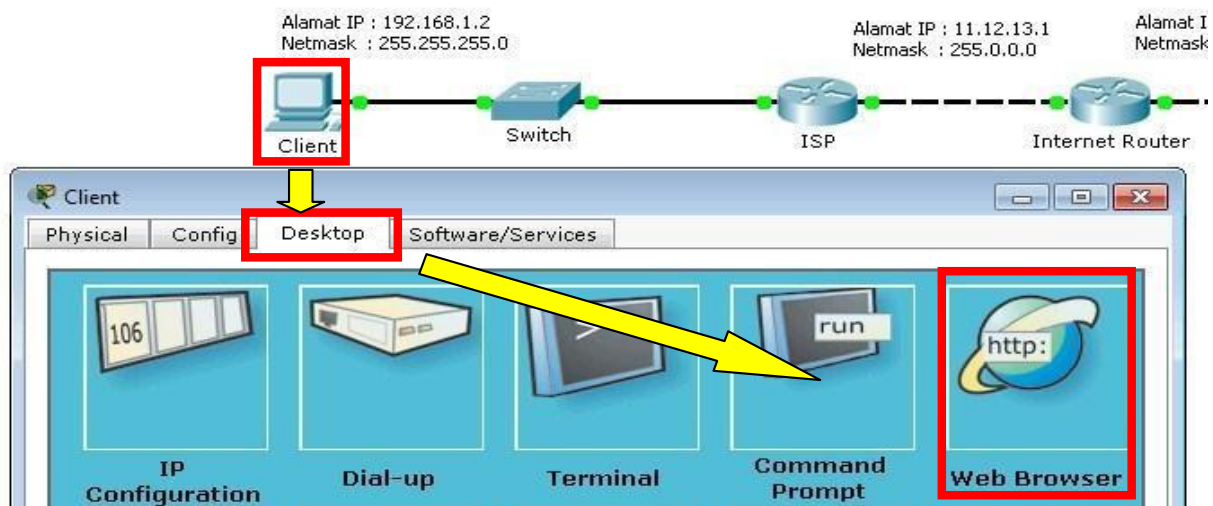
Langkah-langkah simulasi :

Langkah 1 :

Jalankan file activity31.pkt

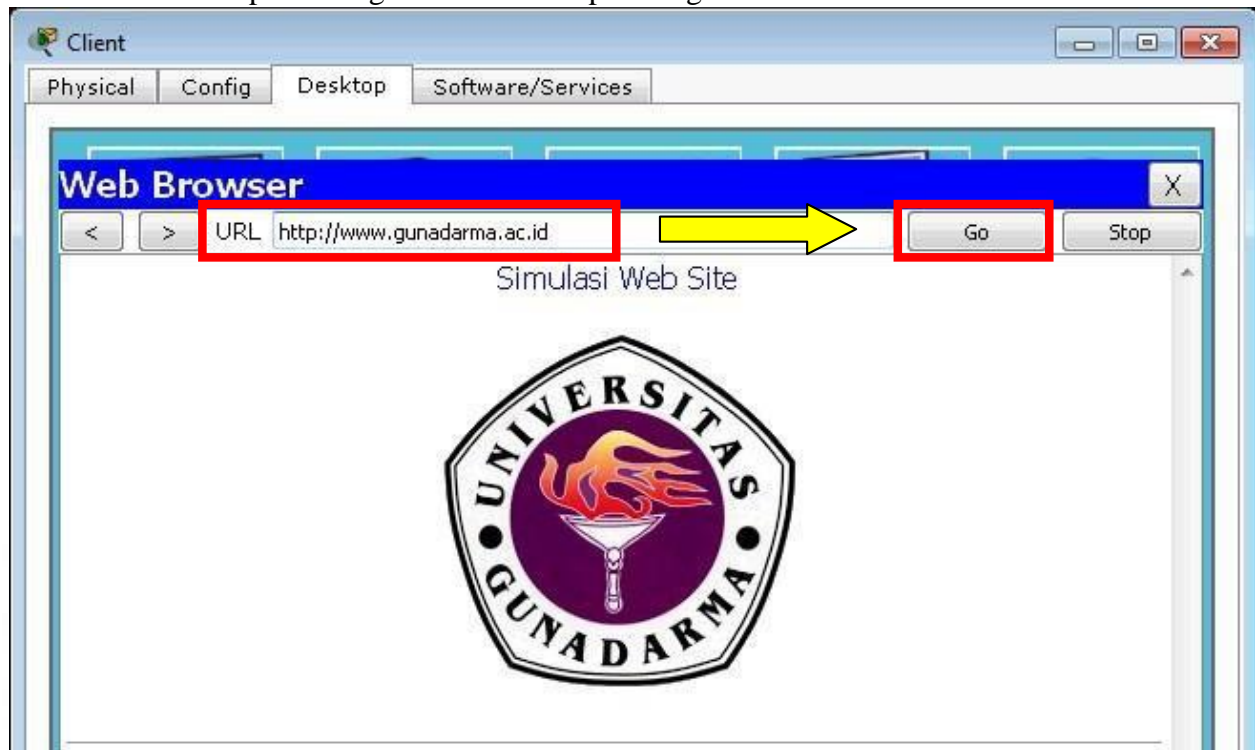
Langkah 2 :

Klik PC Client > Klik Tab Desktop > Klik Icon Web Browser



Langkah 3 :

Masukkan URL <http://www.gunadarma.ac.id> pada bagian URL > Klik tombol Go atau Enter



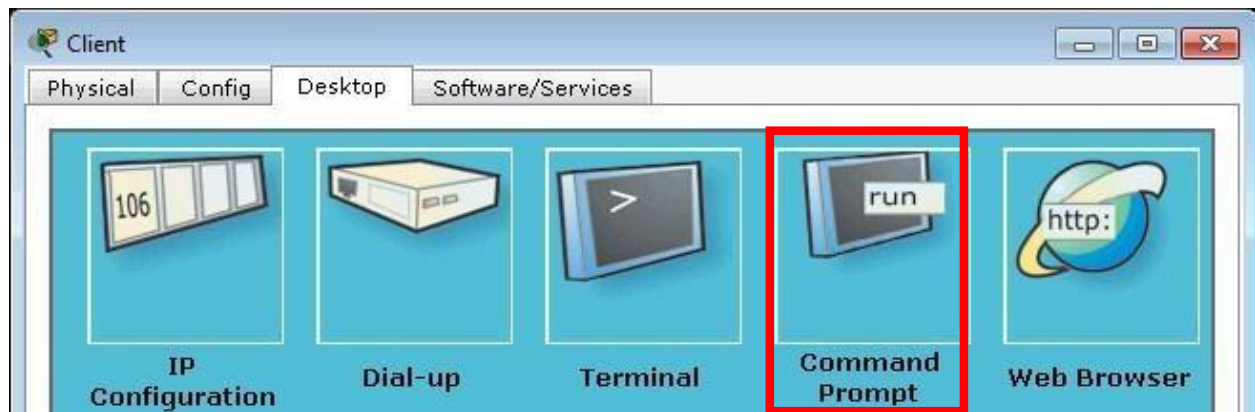
Langkah 4 :

Tutup Window Web Browser



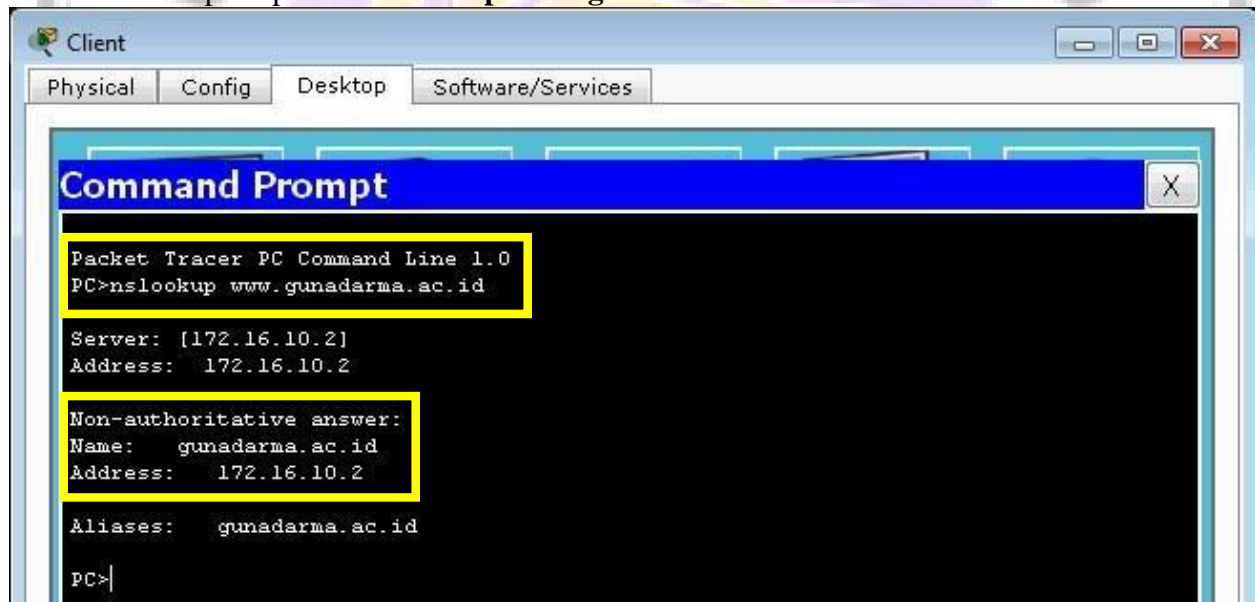
Langkah 5 :

Klik icon Command Prompt



Langkah 6 :

Pada command prompt ketik **nslookup www.gunadarma.ac.id**



Hasil yang terlihat, Alamat IP website www.gunadarma.ac.id adalah 172.16.10.2

Catatan : Hasil simulasi dan kenyataannya jika menggunakan jaringan Internet akan berbeda

Langkah 7 :

Tutup Window Command Prompt > lalu pilih Icon Web Browser



Langkah 8 :

Pada bagian URL ketik 172.16.10.2 > Klik tombol Go atau Enter



Latihan :

Pada bagian URL masukkan : <http://gunadarma.ac.id>

<https://www.gunadarma.ac.id>

<https://gunadarma.ac.id>

<https://172.16.10.2>

Buat kesimpulan dari simulasi yang telah dilakukan !



Aktifitas 3.2. Telnet (10 poin)

File : activity32.pka

Tujuan : 1. Mengenalkan kegunaan Ipconfig
2. Mengenalkan kegunaan Telnet/Remote Login

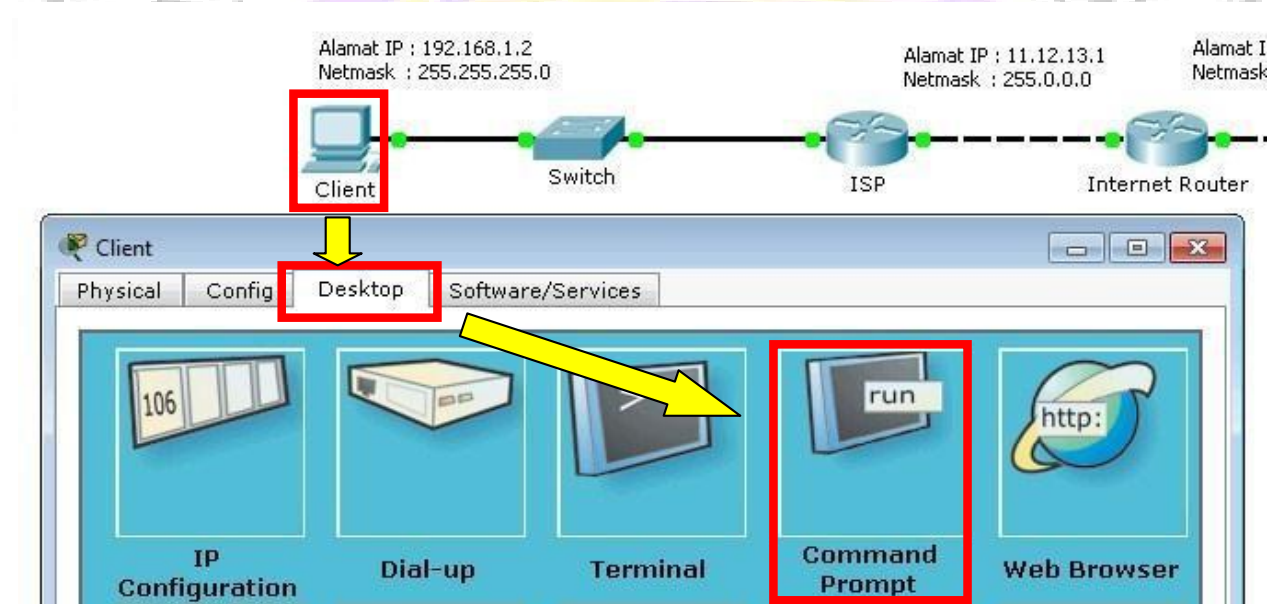
Langkah-langkah simulasi :

Langkah 1 :

Jalankan file activity32.pka

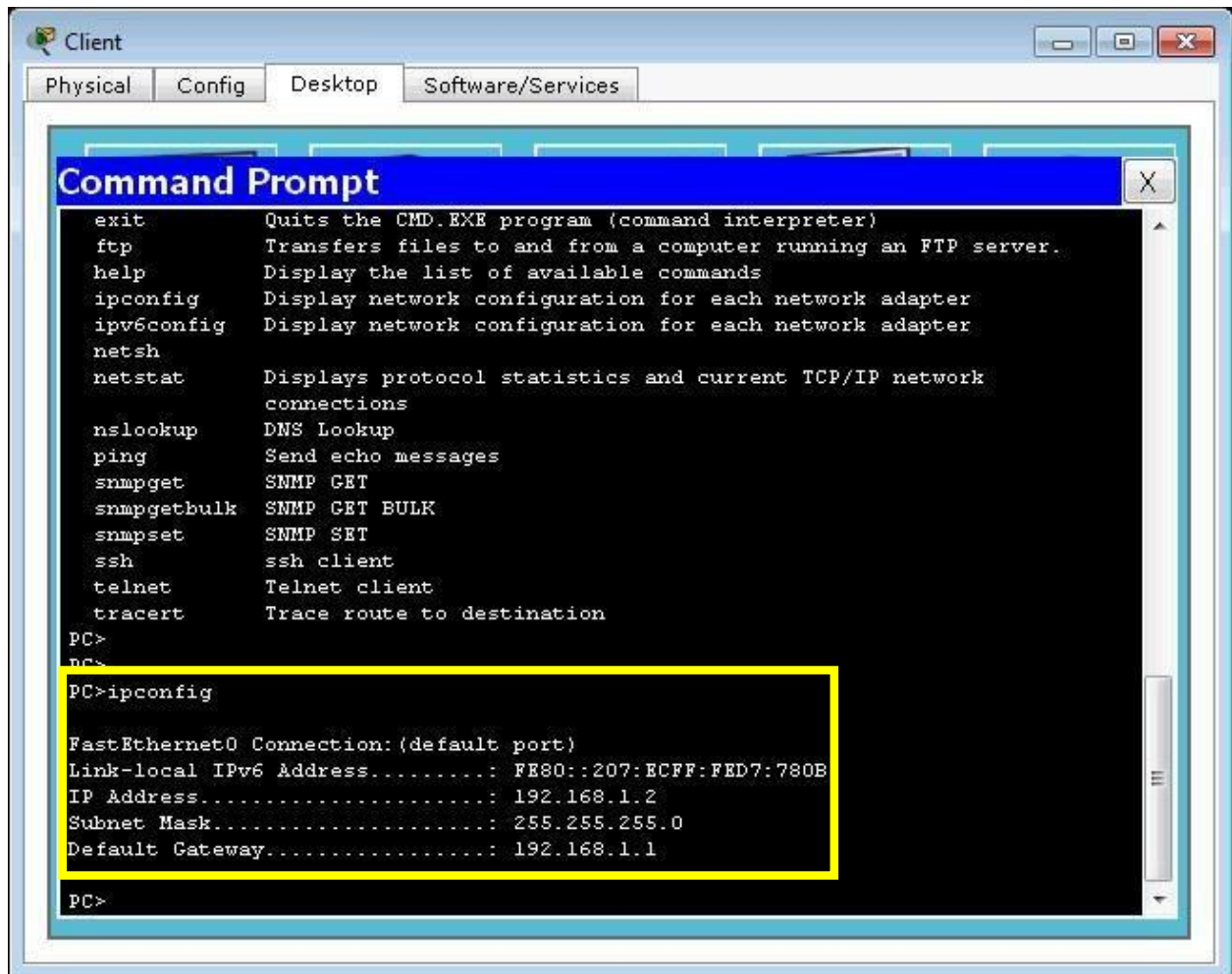
Langkah 2 :

Klik PC Client > Klik Tab Desktop > Klik Icon Command Prompt



Langkah 3 :

Ketik **ipconfig** pada Command Prompt



Terlihat pada layar, hasilnya :

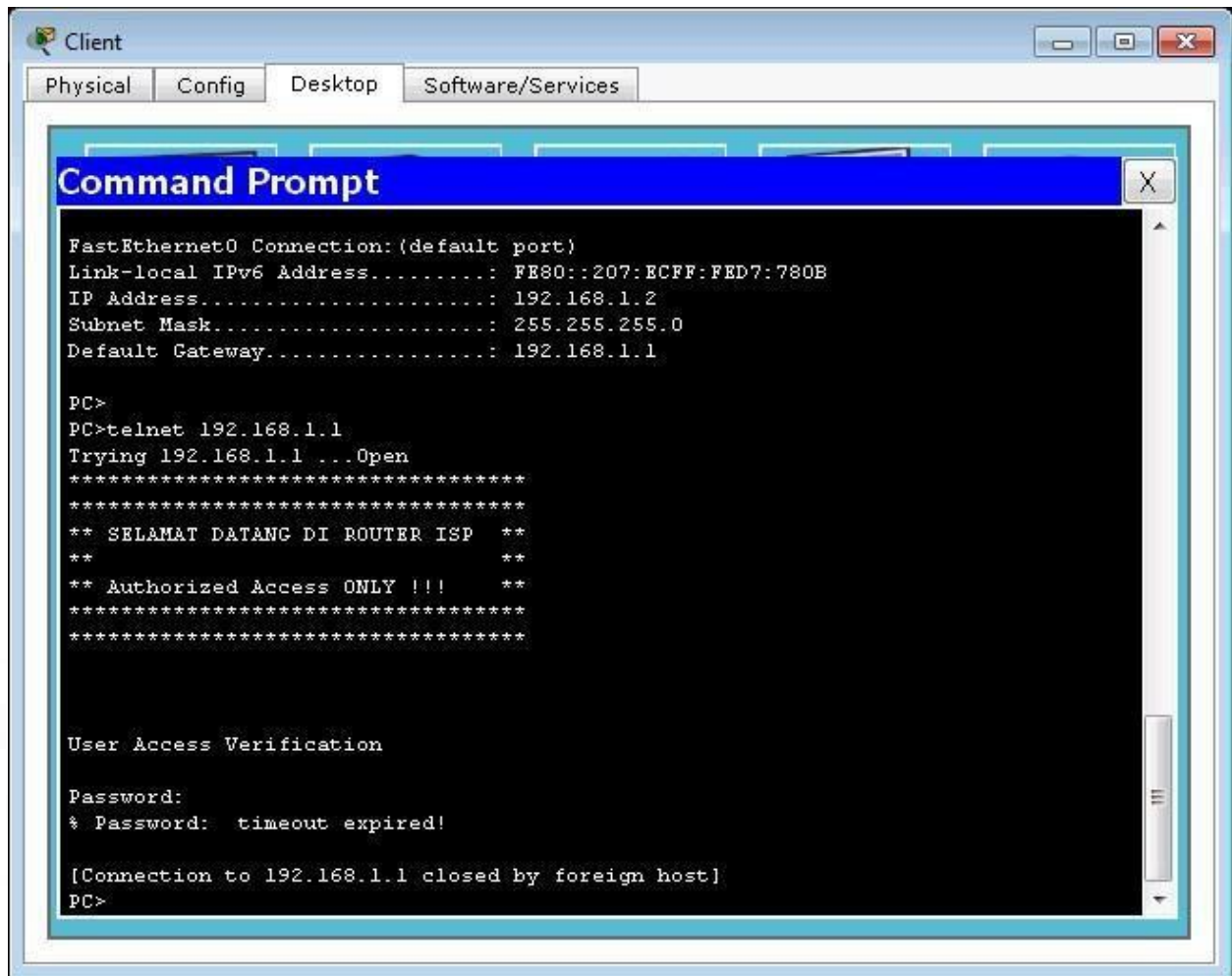
Alamat IP komputer client : 192.168.1.2
Subnet Mask : 255.255.255.0
Default Gateway : 192.168.1.1

Langkah 4 :

Pada Command Prompt ketik **telnet 192.168.1.1** Langkah 5 :

Masukkan Password nya, yaitu **cisco**

Jika terdapat informasi "timeout expired!", ulangi langkah 4



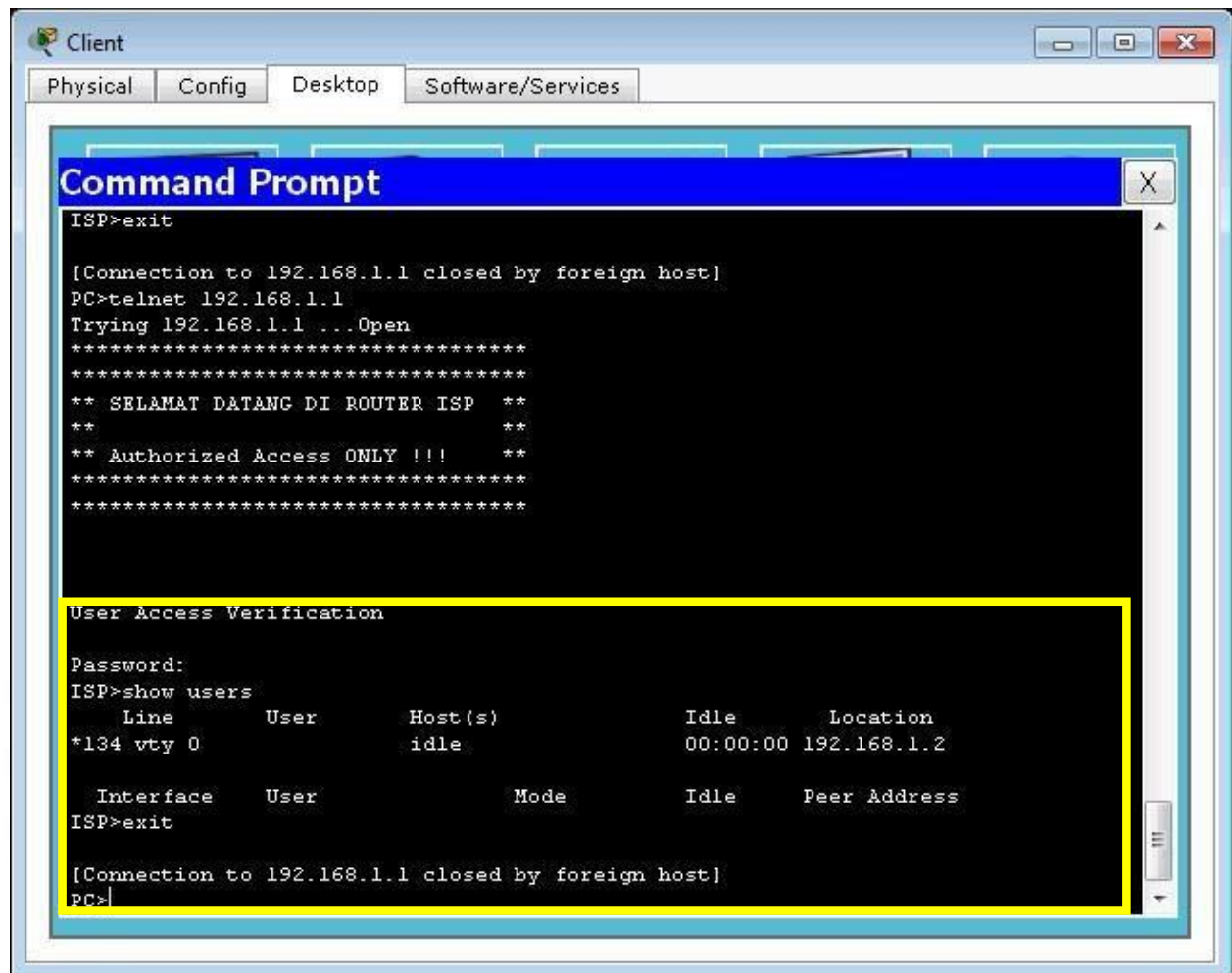
Langkah 6 :

Anda telah memasuki router ISP secara remote / jarak jauh.

Ketik perintah show users, untuk melihat user.

Catatan : perintah lainnya akan dipelajari pada pertemuan tentang konfigurasi Router Cisco **Langkah 7 :**

Ketik **exit** untuk memutuskan hubungan dengan Router ISP.



Latihan :

Coba telnet ke Internet-Router, dengan Alamat IP 11.12.13.2 Buat kesimpulan dari simulasi yang telah dilakukan !

Aktifitas 3.3. FTP (Download) (20 poin)

File : activity33.pka

Tujuan : 1. Mengenalkan FTP server

2. Mengenalkan cara download

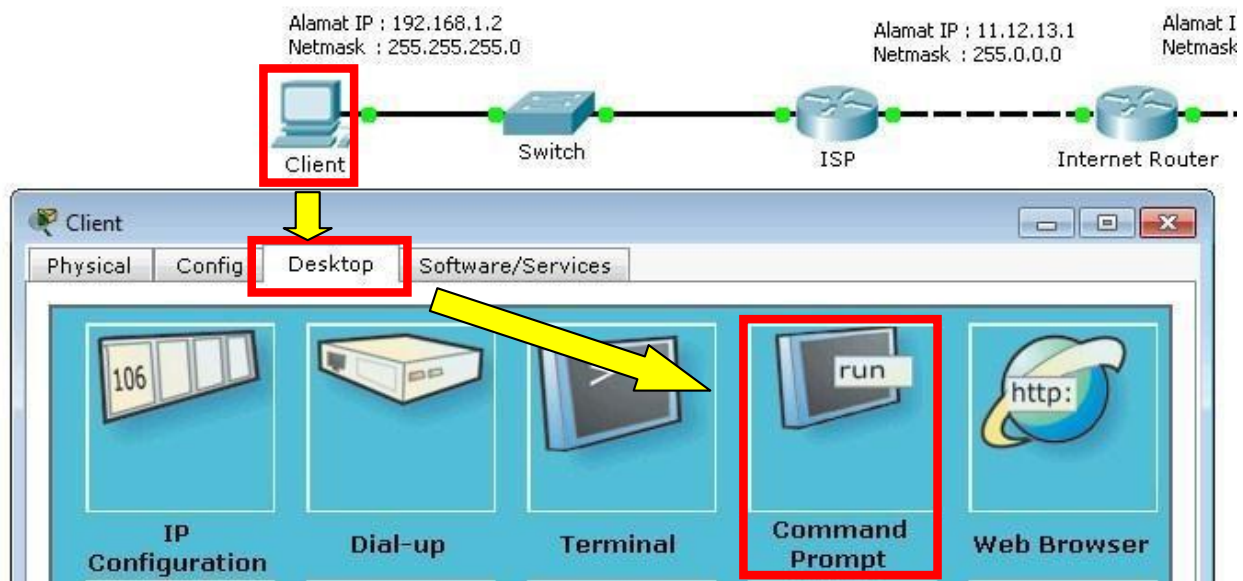
Langkah-langkah simulasi :

Langkah 1 :

Jalankan file activity33.pka

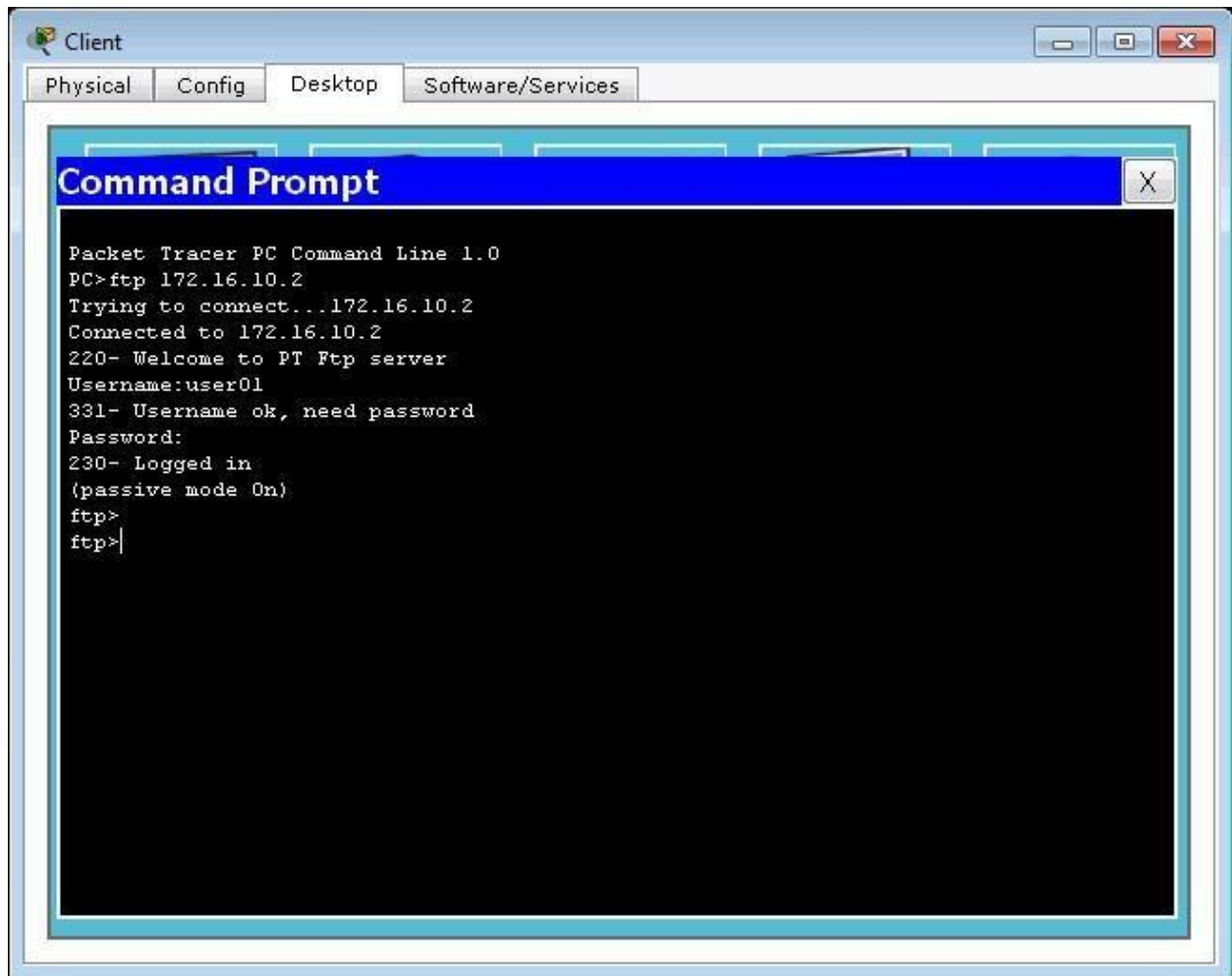
Langkah 2 :

Klik PC Client > Klik Tab Desktop > Klik Icon Command Prompt



Langkah 3 :

Ketik **ftp 172.16.10.2** pada Command Prompt



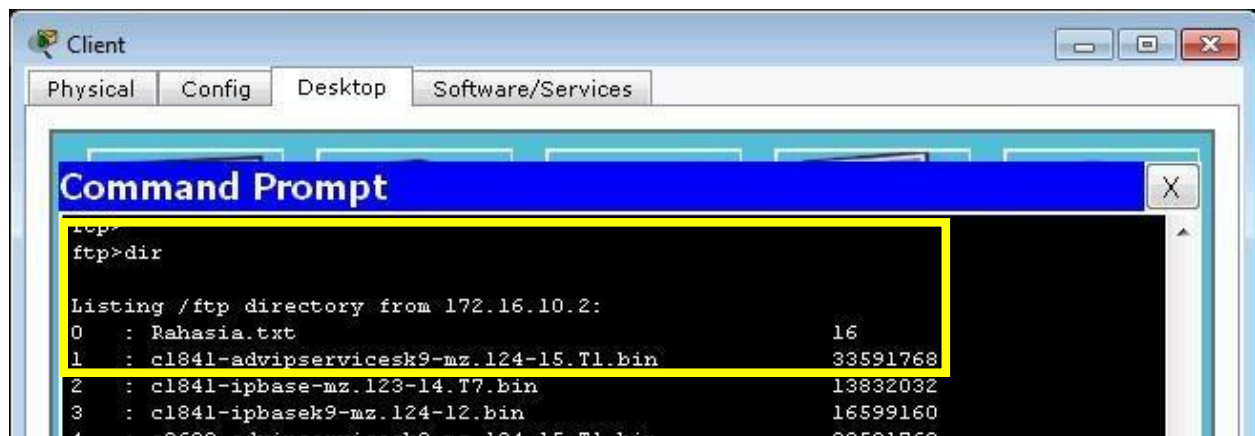
Langkah 4 :

Masukkan Username **user01** dan Password **user01**

Langkah 5 :

Ketik **dir**, untuk melihat daftar file yang ada pada server FTP.

Perhatikan nama file **Rahasia.txt**.



The screenshot shows an FTP Client window with tabs for Physical, Config, Desktop, and Software/Services. A Command Prompt window is open, displaying the output of the 'dir' command. The output lists files in the /ftp directory from 172.16.10.2:

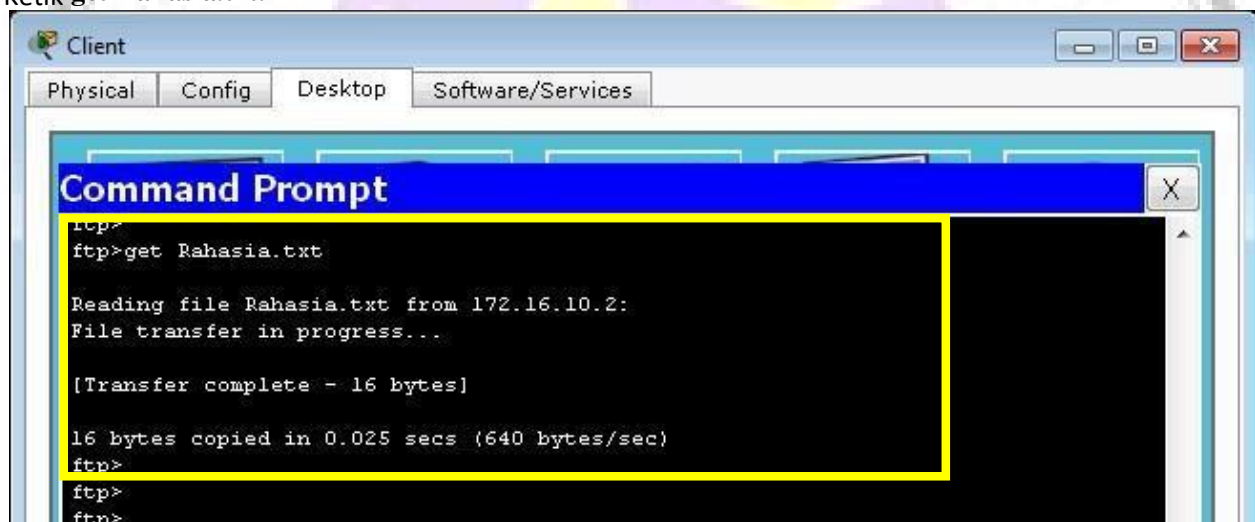
```
ftp>dir

Listing /ftp directory from 172.16.10.2:
0  : Rahasia.txt                               16
1  : cl84l-advipservicesk9-mz.124-15.T1.bin    33591768
2  : cl84l-ipbase-mz.123-14.T7.bin             13832032
3  : cl84l-ipbasek9-mz.124-12.bin              16599160
4  : c2600-advipservicesk9-mz.124-15.T1.bin    33591768
```

Langkah 6:

Download file Rahasia.txt dari server FTP ke komputer Client.

Ketik **get Rahasia.txt**.



The screenshot shows the same FTP Client window. The Command Prompt now displays the output of the 'get Rahasia.txt' command:

```
ftp>get Rahasia.txt

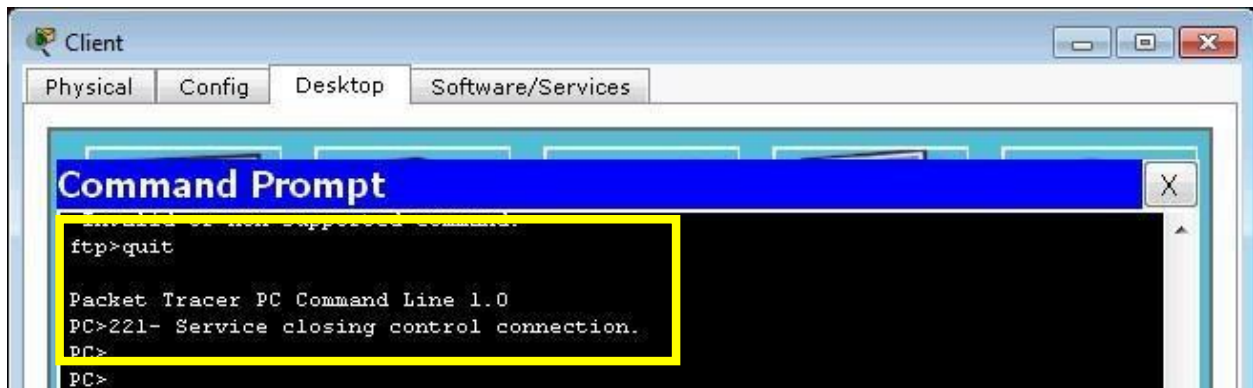
Reading file Rahasia.txt from 172.16.10.2:
File transfer in progress...

[Transfer complete - 16 bytes]

16 bytes copied in 0.025 secs (640 bytes/sec)
ftp>
ftp>
ftp>
```

Langkah 7:

Ketik quit untuk memutuskan koneksi dengan server FTP

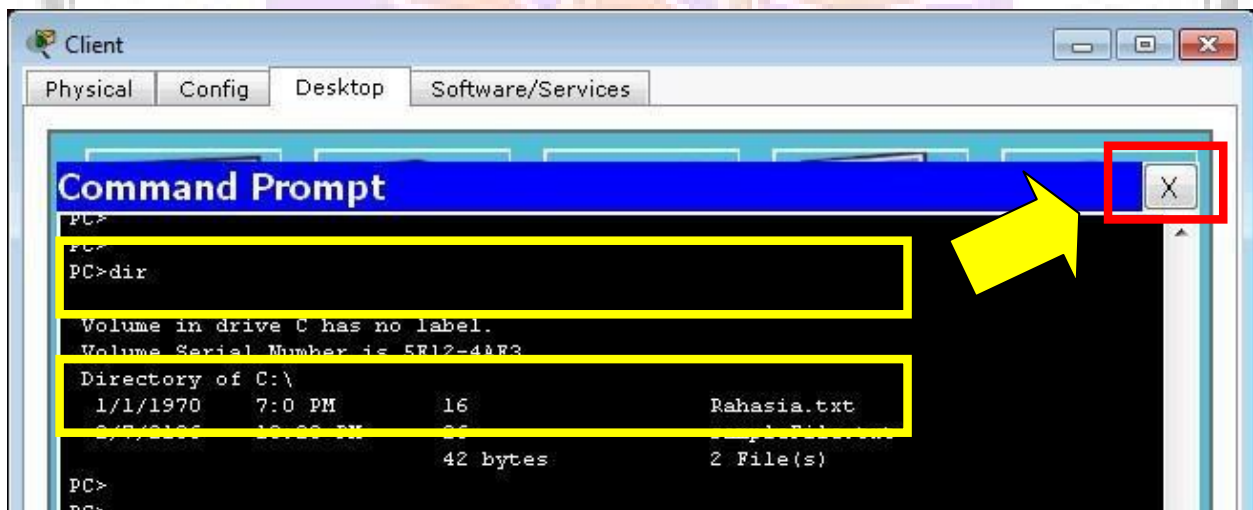


Langkah 8 :

Ketik **dir**, untuk melihat apakah file **Rahasia.txt** telah ter Download

Langkah 9 :

Untuk membuka isi file, tutup Window Command Prompt dengan klik tombol silang (x)



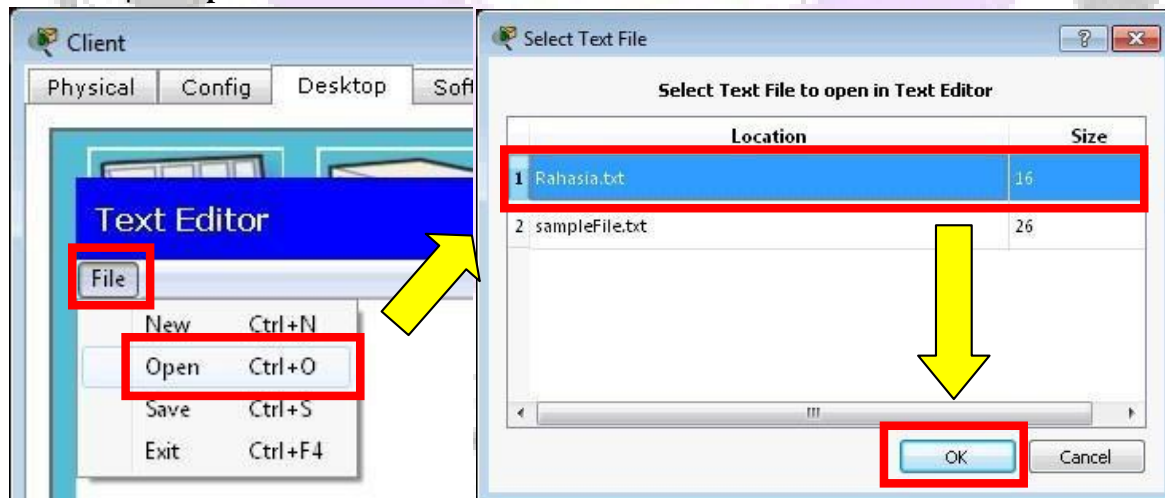
Langkah 10 :

Klik icon **Text Editor**



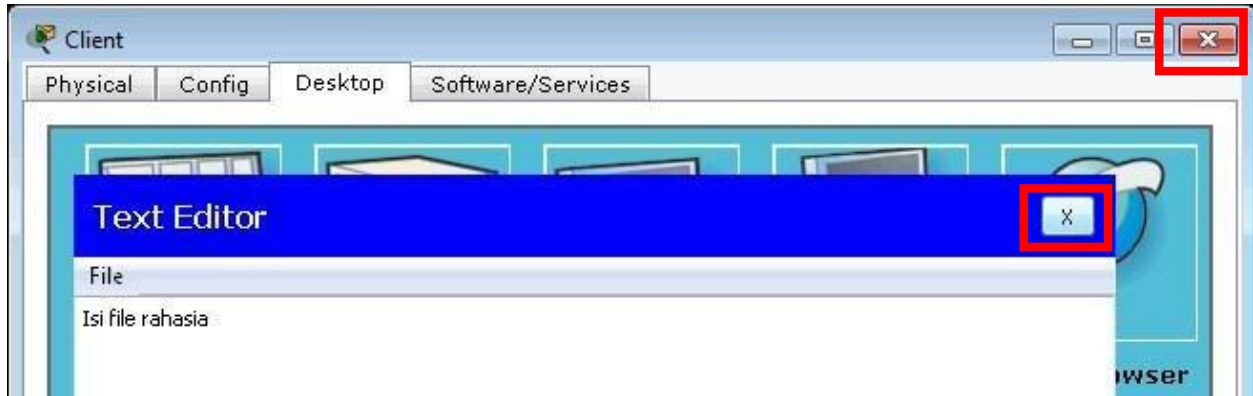
Langkah 11 :

Klik **File** > pilih **Open** > Pilih File **Rahasia.txt** > Klik tombol **Ok**



Langkah 12 :

Tutup Window Text Editor dan Window Client dengan klik tombol silang (x)



Latihan :

Coba ulangi langkah-langkah diatas, download file yang lainnya !

Buat kesimpulan dari simulasi yang telah dilakukan !

Aktifitas 3.4. FTP (Upload) (20 poin)

File : activity34.pka

Tujuan : 1. Mengenalkan FTP server
2. Mengenalkan cara upload

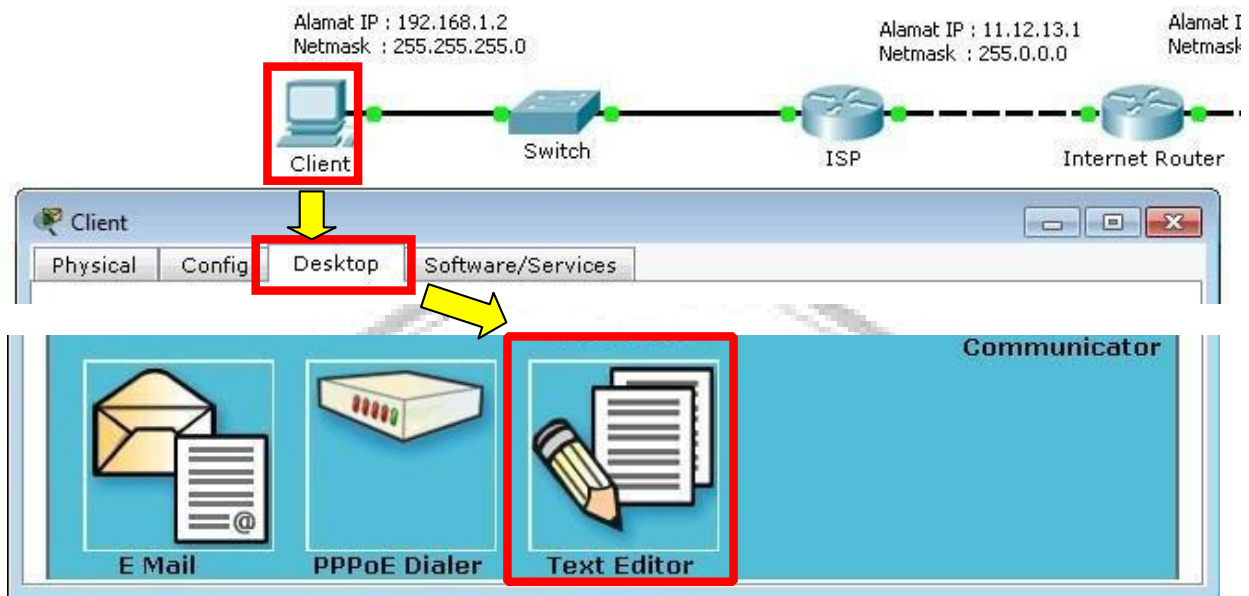
Langkah-langkah simulasi :

Langkah 1 :

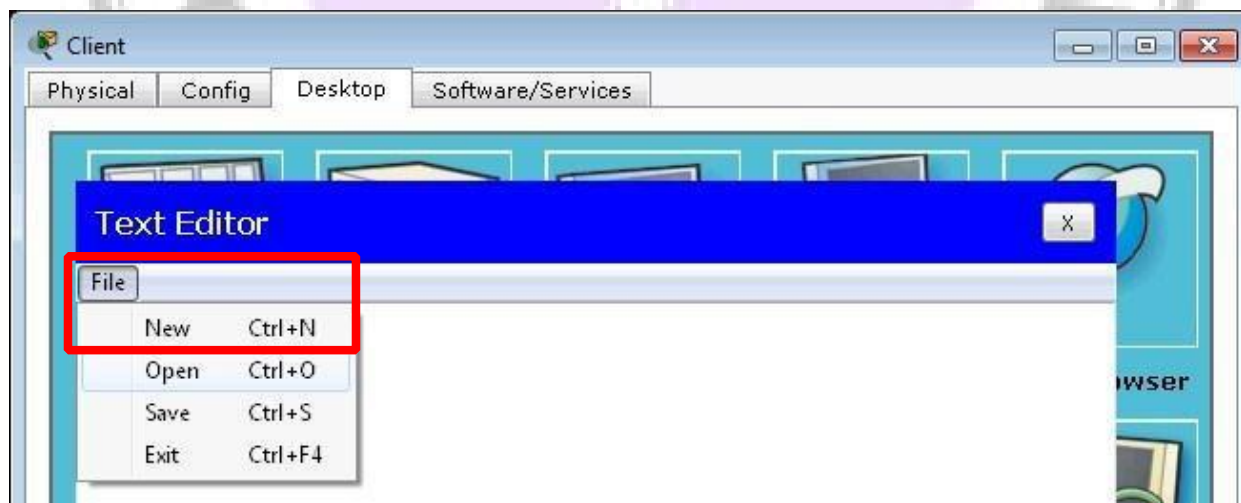
Jalankan file activity34.pka

Langkah 2 :

Klik PC Client > Klik Tab Desktop > Klik Icon Text Editor

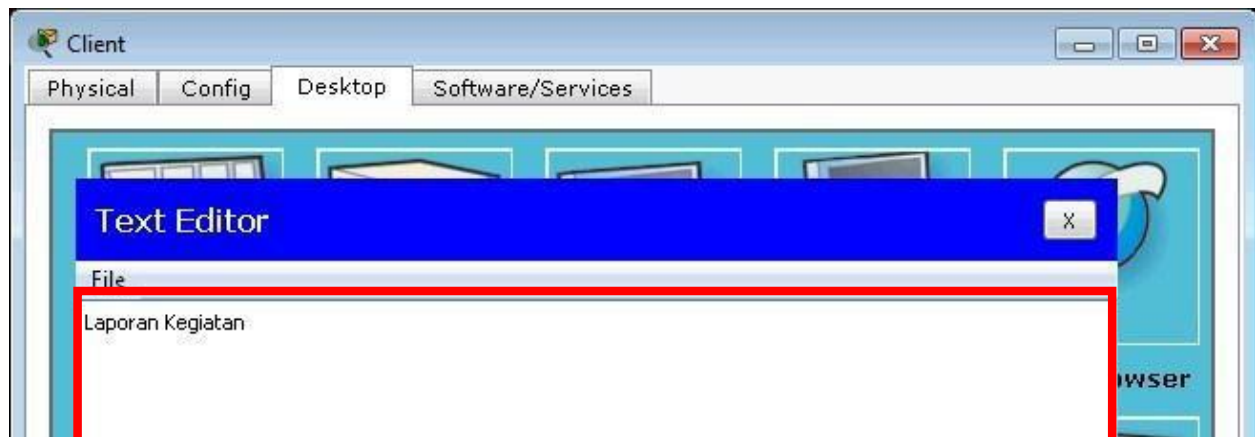


Langkah 3 :
Klik **File** > pilih **New**



Langkah 4:

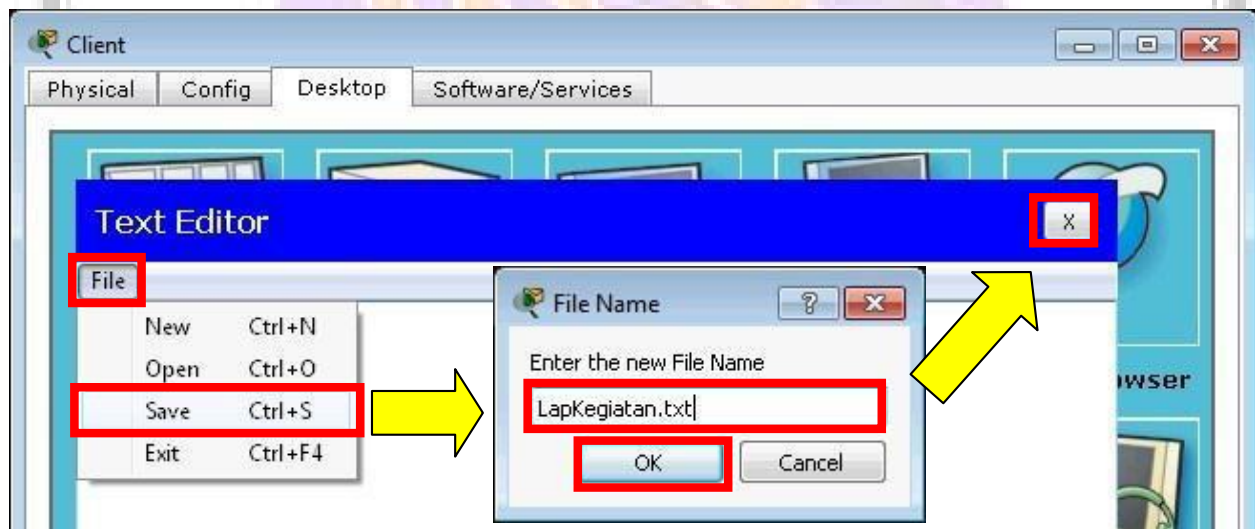
Ketik isi file (contoh: Laporan Kegiatan)



Langkah 5:

Simpan file tersebut.

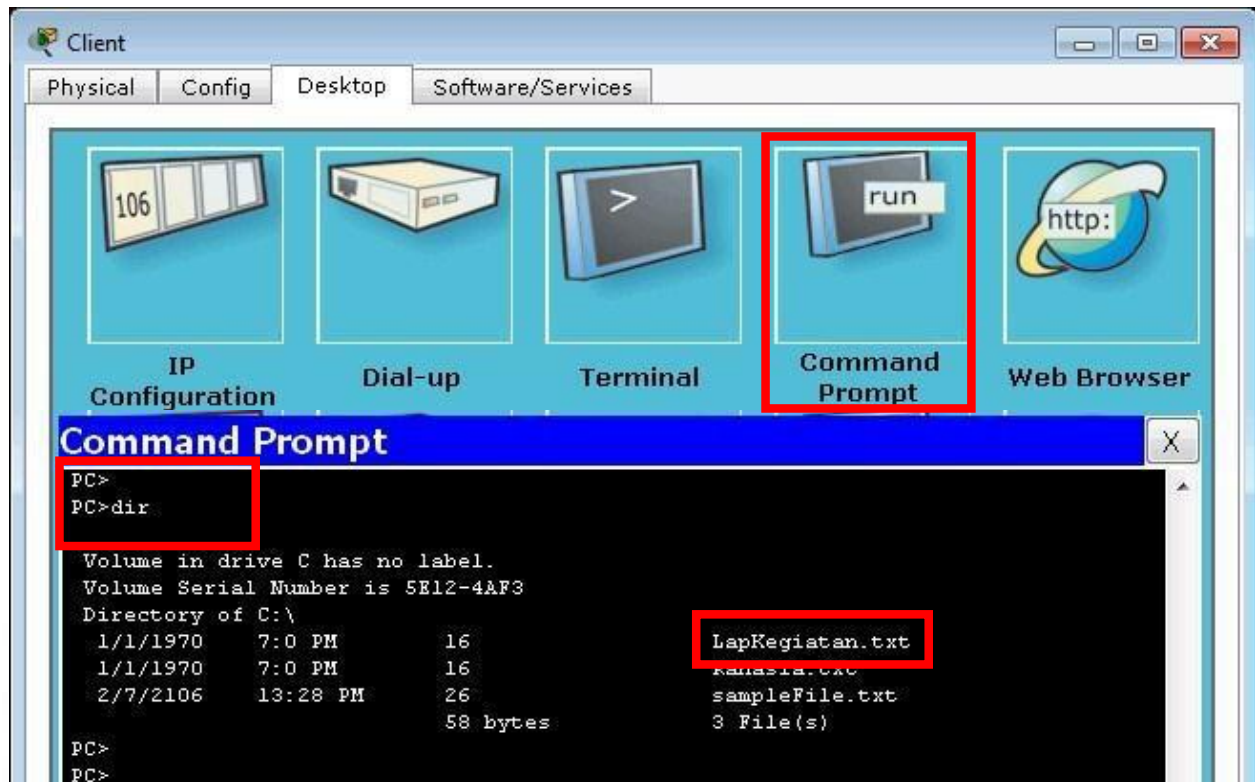
Klik Menu **File** > pilih **Save** > Ketik **Nama File** (contoh: LapKegiatan.txt) > Klik Tombol **Ok** > Klik **Close**



Langkah 6:

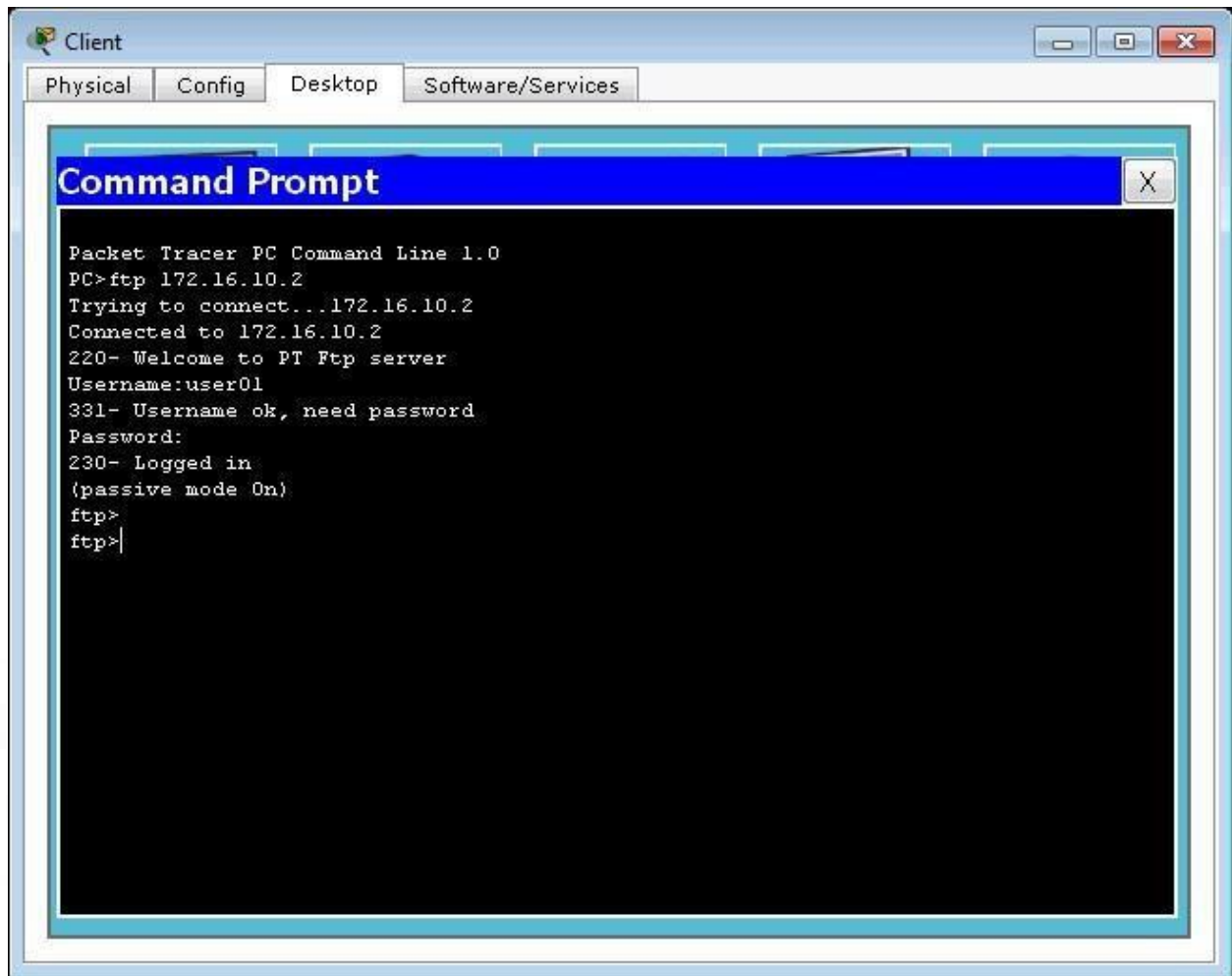
Klik icon Command Prompt > ketik **dir**

Untuk melihat file **Lapkegiatan.txt**



Langkah 7 :

Ketik **ftp 172.16.10.2** pada Command Prompt



Langkah 8 :

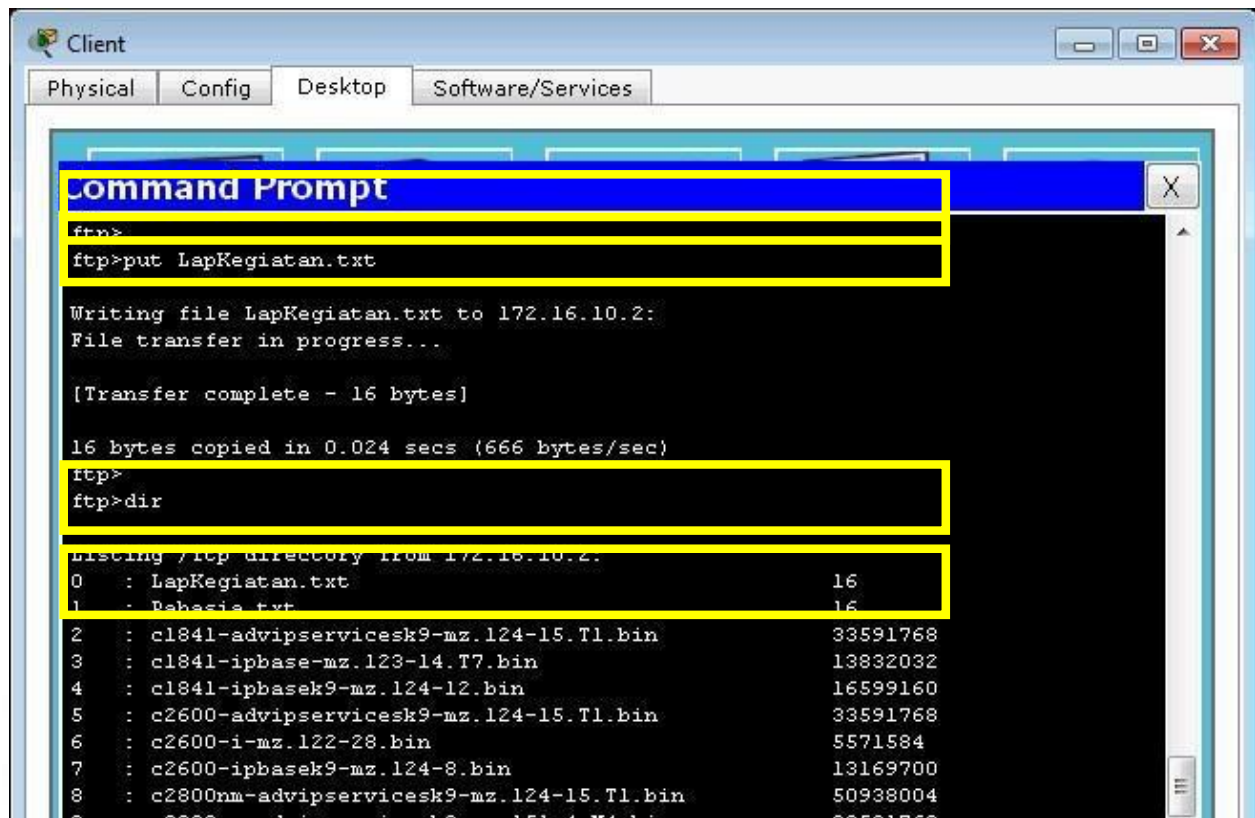
Masukkan Username **user01** dan Password **user01**

Langkah 9 :

Ketik **dir**, untuk melihat daftar file yang ada pada server FTP.

Langkah 10 :

Ketik **put LapKegiatan.txt** > lalu klik **dir**, untuk melihat apakah file **LapKegiatan.txt** berhasil di upload.



The screenshot shows a Packet Tracer Client window with tabs for Physical, Config, Desktop, and Software/Services. The Desktop tab is active, displaying a Command Prompt window. The Command Prompt shows the following sequence of commands and output:

```
ftn>
ftp>put LapKegiatan.txt

Writing file LapKegiatan.txt to 172.16.10.2:
File transfer in progress...

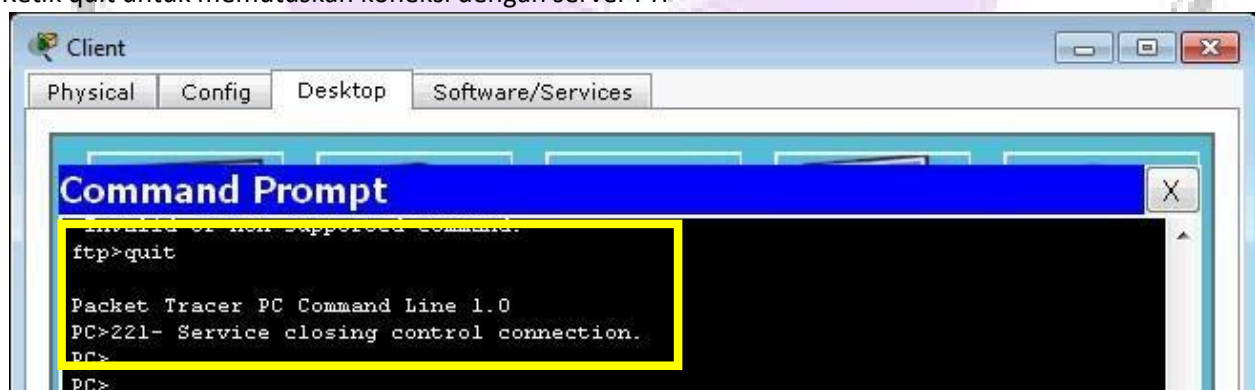
[Transfer complete - 16 bytes]

16 bytes copied in 0.024 secs (666 bytes/sec)
ftp>
ftp>dir

Listing /ftp directory from 172.16.10.2:
 0 : LapKegiatan.txt                16
 1 : Babasie.txt                   16
 2 : c1841-advipservicesk9-mz.124-15.T1.bin 33591768
 3 : c1841-ipbase-mz.123-14.T7.bin 13832032
 4 : c1841-ipbasek9-mz.124-12.bin 16599160
 5 : c2600-advipservicesk9-mz.124-15.T1.bin 33591768
 6 : c2600-i-mz.122-28.bin 5571584
 7 : c2600-ipbasek9-mz.124-8.bin 13169700
 8 : c2800nm-advipservicesk9-mz.124-15.T1.bin 50938004
 9 : c2800nm-advipservicesk9-mz.151-4-M4.bin 33591768
```

Langkah 11 :

Ketik quit untuk memutuskan koneksi dengan server FTP



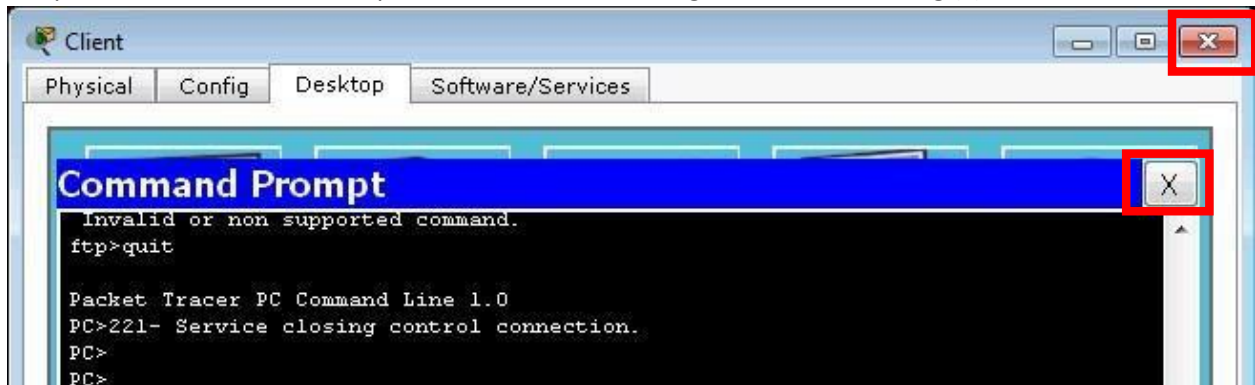
The screenshot shows the same Packet Tracer Client window as before, but the Command Prompt now displays the 'quit' command and its output:

```
Invalid or non-supported command.
ftp>quit

Packet Tracer PC Command Line 1.0
PC>221- Service closing control connection.
PC>
PC>
```

Langkah 12 :

Tutup Window Command Prompt dan Window Client dengan klik tombol silang (x)



Latihan :

Coba ulangi langkah-langkah diatas, upload file yang lainnya !

Buat kesimpulan dari simulasi yang telah dilakukan !

Aktifitas 3.5. E-Mail (20 poin)

File : activity35.pka

Tujuan : 1. Mengenalkan EMail server
2. Mengenalkan cara mengkonfigurasi & menggunakan Email Server

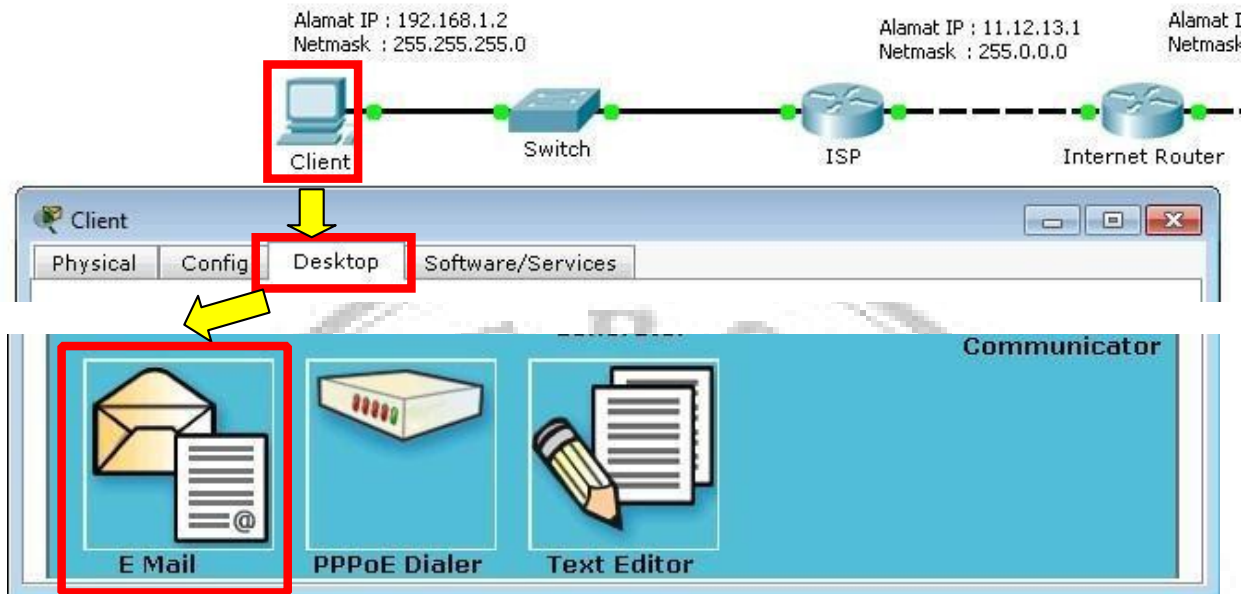
Langkah-langkah simulasi :

Langkah 1 :

Jalankan file activity35.pka

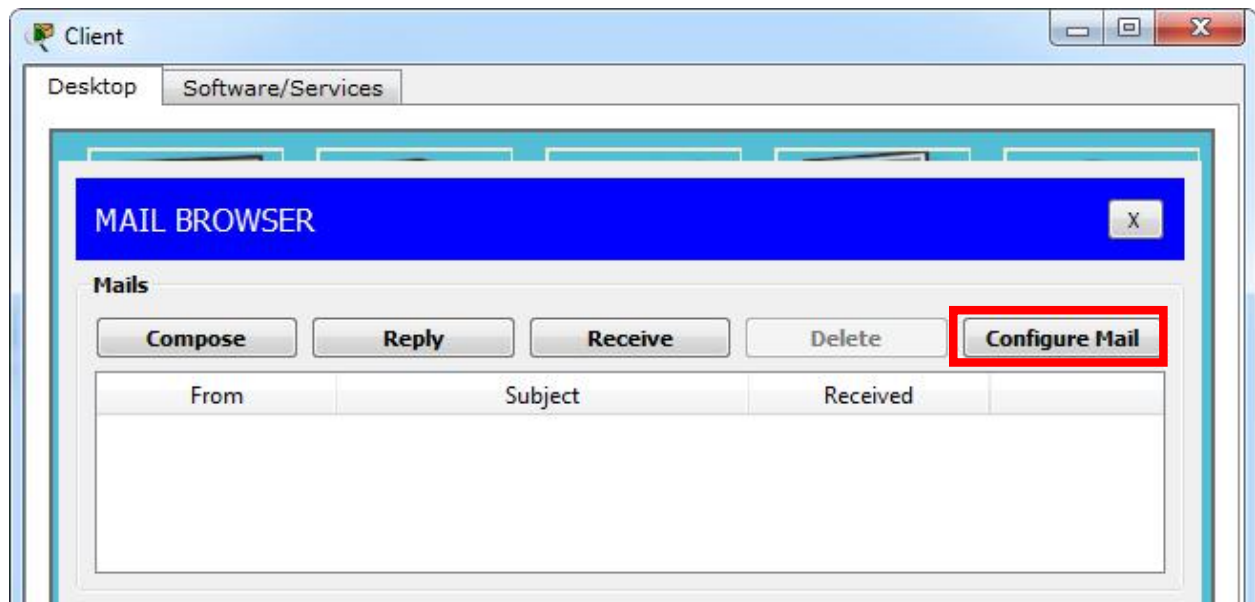
Langkah 2 :

Klik PC **Client** > Klik Tab **Desktop** > Klik Icon **E Mail**



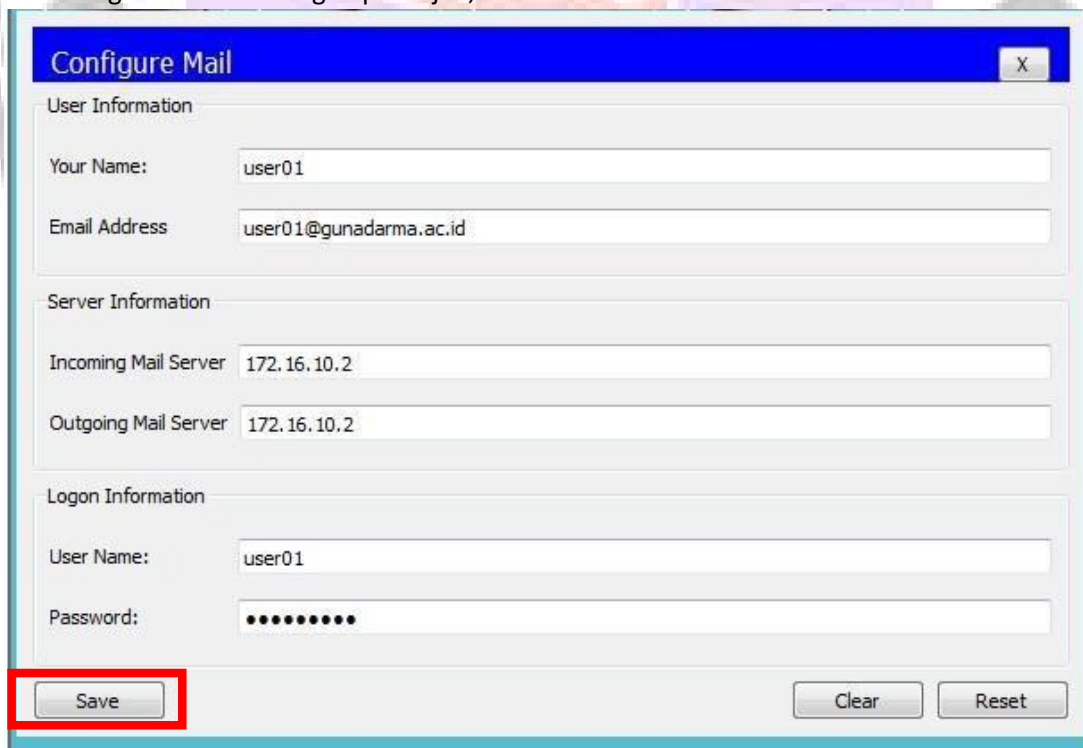
Langkah 3 :

Klik **Configure Mail**



Langkah 4 :

Masukkan konfigurasi sesuai dengan petunjuk, kemudian klik **Save**

A 'Configure Mail' dialog box with three sections: 'User Information', 'Server Information', and 'Logon Information'.
- 'User Information' section: 'Your Name:' field contains 'user01'; 'Email Address' field contains 'user01@gunadarma.ac.id'.
- 'Server Information' section: 'Incoming Mail Server' field contains '172.16.10.2'; 'Outgoing Mail Server' field contains '172.16.10.2'.
- 'Logon Information' section: 'User Name:' field contains 'user01'; 'Password:' field contains nine dots.
At the bottom, there are three buttons: 'Save' (highlighted with a red rectangle), 'Clear', and 'Reset'.

Your Name : user01

Email Address : user01@gunadarma.ac.id

Incoming Mail Server : 172.16.10.2 **Protocol POP3**

Outgoing Mail Server : 172.16.10.2 Username **Protocol SMTP**
: user01

Password : gunadarma

Langkah 5 :

Ulangi langkah 2 hingga langkah 4 untuk komputer **ClientITDiv** dengan konfigurasi :

Your Name : user02

Email Address : user02@gunadarma.ac.id

Incoming Mail Server : 172.16.10.2 **Protocol POP3**

Outgoing Mail Server : 172.16.10.2 **Protocol SMTP**

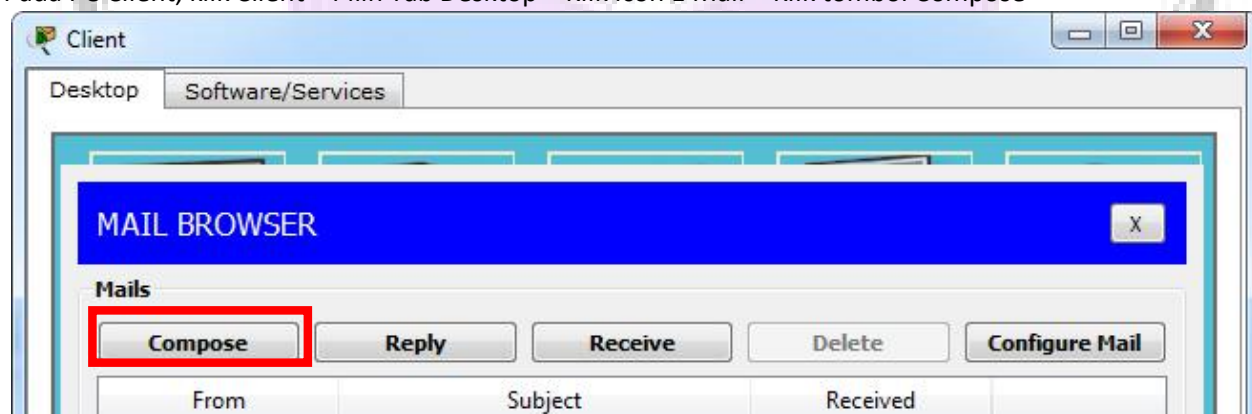
Username : user02

Password : gunadarma

Langkah 6 :

Kirim email dari user01 ke user02.

Pada PC Client, klik Client > Pilih Tab Desktop > Klik icon E Mail > Klik tombol Compose



Langkah 7 :

Ketik alamat email, subjek dan isi email nya.

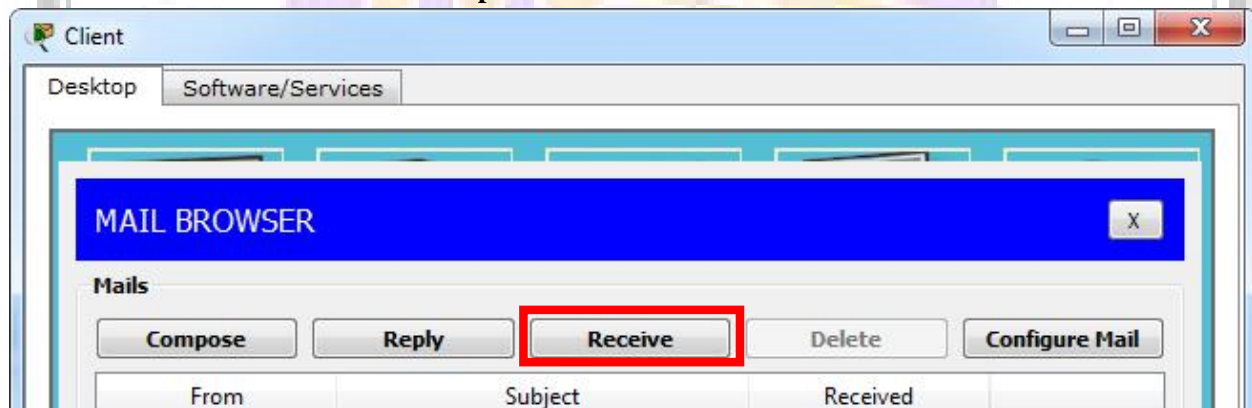


Langkah 8 :

Klik tombol **Send**, untuk mengirim email

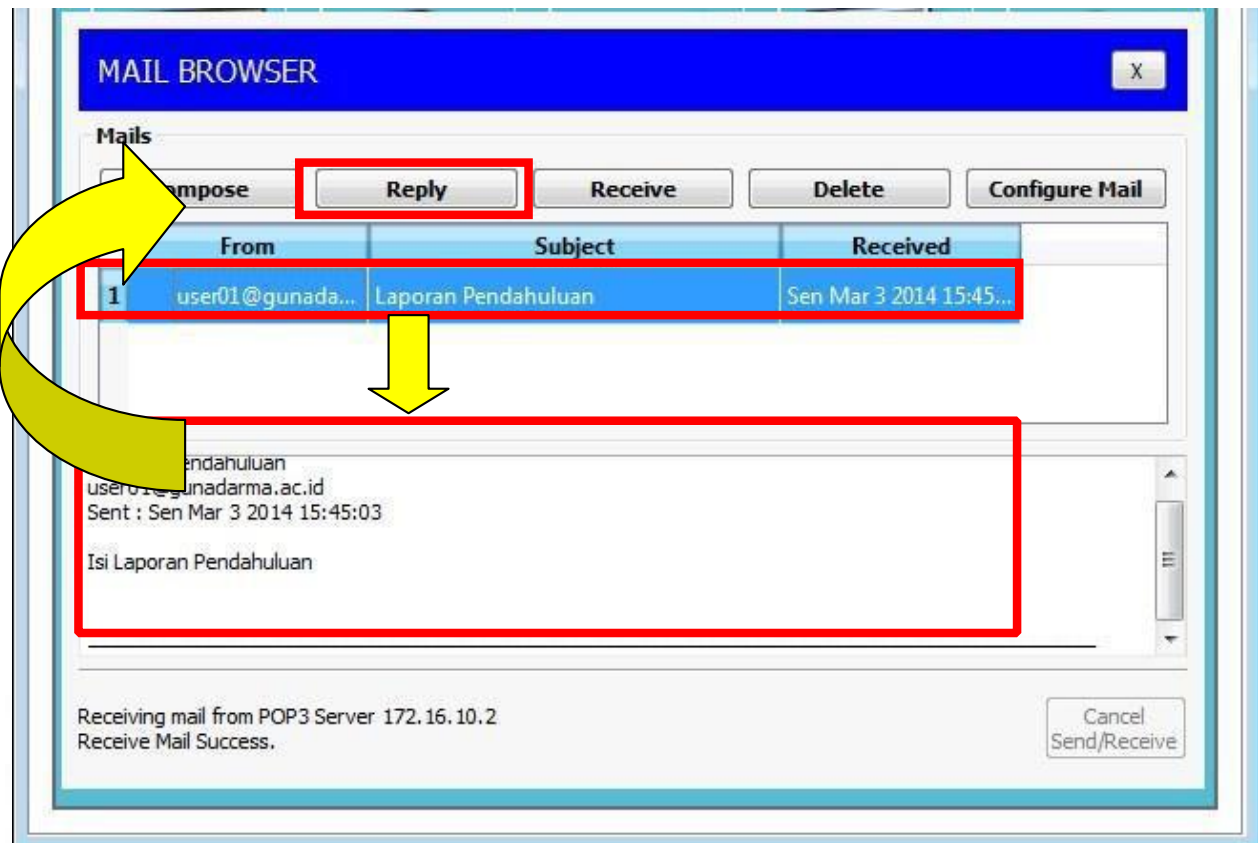
Langkah 9 :

Pada PC **ClientITDiv** > Pilih Tab **Desktop** > Klik icon **E Mail** > Klik tombol **Receive**



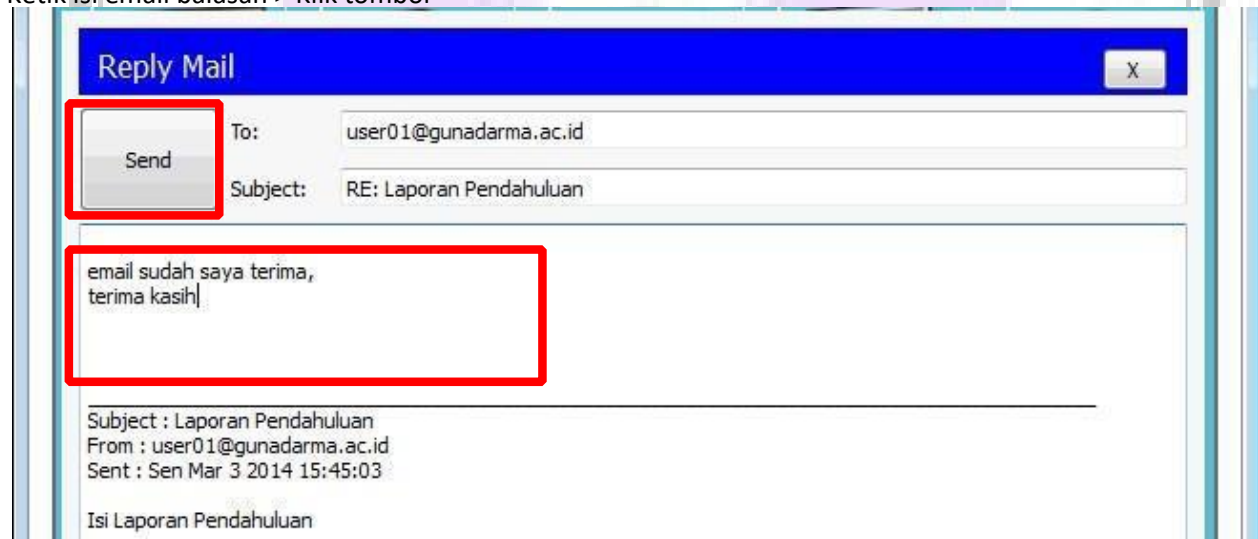
Langkah 10 :

Klik pada email yang masuk > lihat / baca email > klik **Reply** untuk membalas email



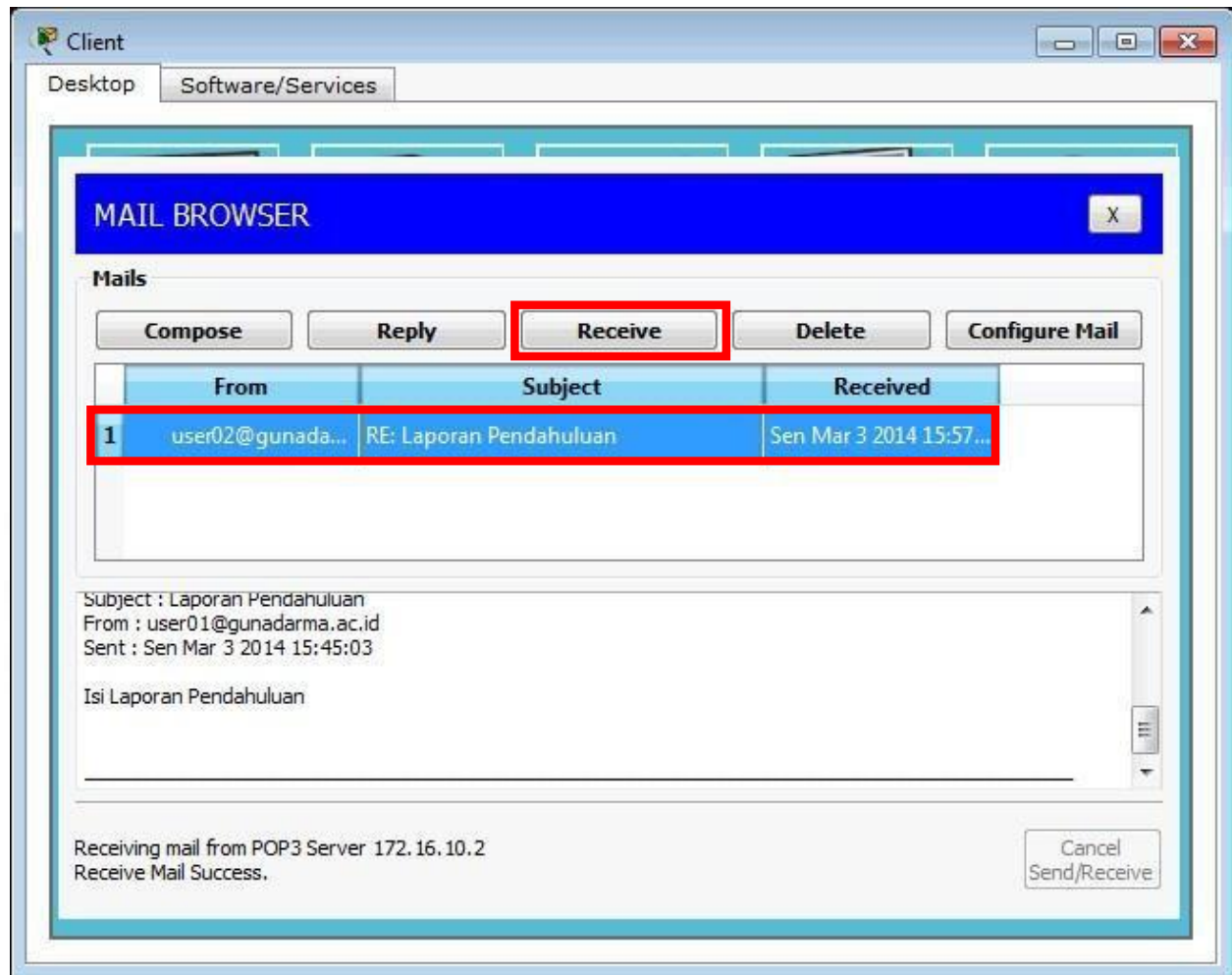
Langkah 11 :

Ketik isi email balasan > Klik tombol **Send**



Langkah 12 :

Pada PC Client, klik Client > Pilih Tab Desktop > Klik icon E Mail > Klik tombol Receive Untuk membaca email, klik pada daftar email



Langkah 13 :

Untuk mengakhiri, tutup Window Packet Tracert dengan klik tombol silang (x)

Latihan :

Coba ulangi langkah-langkah diatas, kirim email yang lainnya !

Buat kesimpulan dari simulasi yang telah dilakukan !

Aktifitas 3.6. Setting DNS dan Email Client (20 poin)

File : Activity36 Test.pka

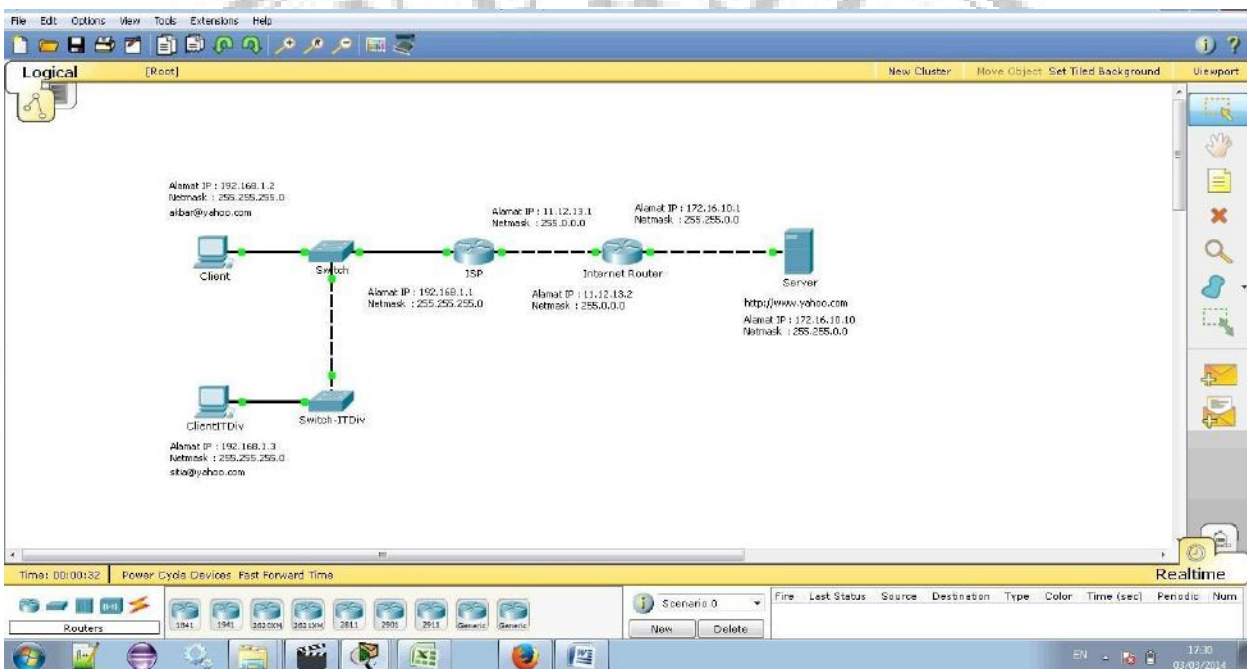
Langkah-langkah simulasi :

Langkah 1 :

Jalankan file **Activity36 Test.pka**

Langkah 2 :

Akan tampil Logical Workplace seperti dibawah ini :



Langkah 3 :

Rubah konfigurasi IP pada komputer Client dan ClientITDiv dengan :

PC Client

Alamat IP : 192.168.1.2

Netmask : 255.255.255.0

Gateway : 192.168.1.1

DNS Server : 172.16.10.10

PC ClientITDiv

Alamat IP : 192.168.1.2

Netmask : 255.255.255.0

Gateway : 192.168.1.1

DNS Server : 172.16.10.10

Langkah 4 :

Rubah konfigurasi E Mail Client pada komputer Client dan ClientITDiv dengan :

PC Client

Your Name : akbar

Email Address : akbar@yahoo.com

Incoming Mail Server : 172.16.10.10

Outgoing Mail Server : 172.16.10.10

Username : akbar

Password : gunadarma

PC ClientITDiv

Your Name : siti

Email Address : siti@yahoo.com

Incoming Mail Server : 172.16.10.10 Outgoing Mail
Server : 172.16.10.10

Username : siti Password :
gunadarma

Langkah 5 :

Coba tes konfigurasi tersebut dengan mengirim email dari PC Client dan ClientITDiv

Klik Tombol **Check Results** pada **Windows PT Activity** > Klik Tab **Assessment Items**



Langkah 7 :

Koreksi kesalahan atau kekurangan.

Jika masih terdapat kesalahan/kekurangan, tutup Window **Activity Result**. Kemudian selesaikan Activity sesuai dengan petunjuk yang diberikan.

Langkah 8:

Klik Menu **File** > pilih **Save As**

Simpan simulasi yang dengan nama file [Pertemuan ke][titik][NPM anda].pka Contoh :

NPM = 12300456

Nama File = **3.12300456.pka**

Langkah 9 :

Untuk mengakhiri simulasi klik menu **File** > **Exit**.

