	<b>FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>			
	LAB SHEET JARINGAN KOMPUTER			
	Semester 2	<b><i>Perintah Dasar Mikrotik</i></b>		4 x 50 menit
	Pertemuan	Revisi : 01	Tgl : 25 April 2017	Hal 1 dari 14

## 1. Tujuan

- a. Mengetahui Router Board Mikrotik
- b. Memahami perintah dasar CLI (Command Line Interface) pada Mikrotik
- c. Dapat melakukan konfigurasi dasar menggunakan CLI (Command Line Interface) pada Mikrotik

## 2. Alat dan Bahan

- a. Router Board Mikrotik RB450/RB751/RB951
- b. Personal Computer

## 3. Langkah-Langkah Kerja

### Login Mikrotik

Untuk login ke mikrotik ada banyak cara untuk memasuki systemnya, seperti menggunakan :

#### A. SSH

SSH adalah sebuah aplikasi yang berfungsi untuk mengkonfigurasi / meremote suatu server, bagi anda yang menggunakan Windows sebagai sistem operasinya, anda harus menggunakan Putty untuk mengaktifkannya namun jika sistem operasinya Linux, kita tidak perlu menggunakan Putty.

#### A1. Masukan IP Mikrotik

Untuk menggunakannya, masukan IP address mikrotik pada kolom Host Name (or IP Address), disini saya menuliskannya 192.168.1.1, tuliskan 22 pada kolom port, dan pilih SSH di connection type, kemudian klik "Open"

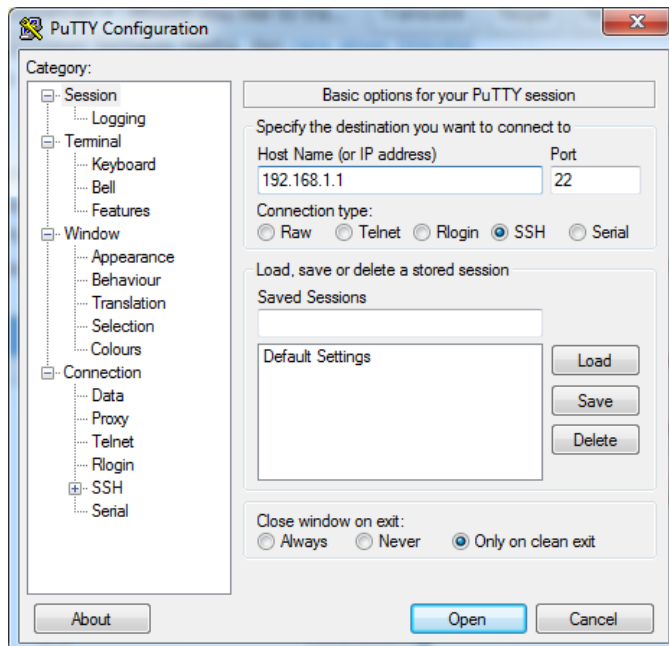
<b>Dibuat Oleh :</b> Muh. Izzuddin M	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa izin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	<b>Diperiksa Oleh :</b>
---	---	-------------------------



FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI  
YOGYAKARTA

LAB SHEET JARINGAN KOMPUTER

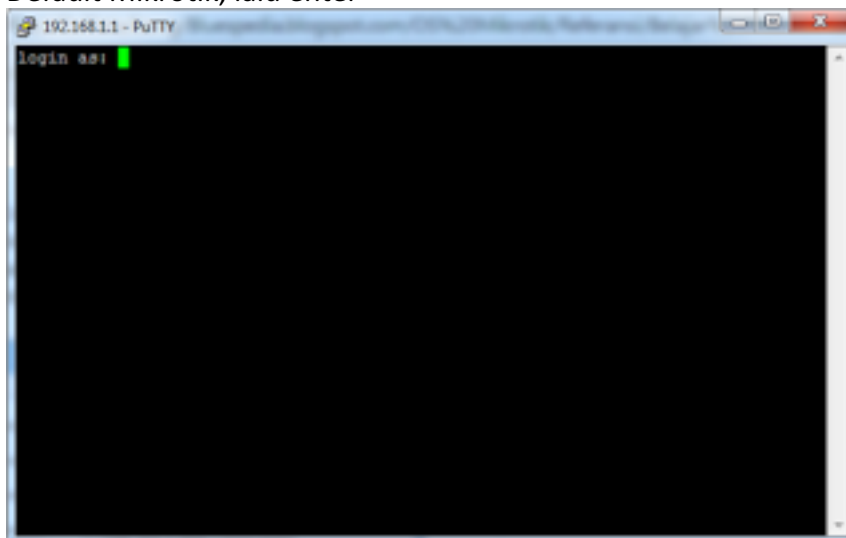
Semester 2	<b>Perintah Dasar Mikrotik</b>	4 x 50 menit
Pertemuan	Revisi : 01	Tgl : 25 April 2017
		Hal 2 dari 14



Putty

### A2. Login Mikrotik

Jika ada pemberitahuan pilih "yes" saja, lalu sesudah itu akan muncul menu login, masukan user dan password anda atau Default Mikrotik, lalu enter



Login Mikrotik Via Putty

### A3. Ini adalah tampilan mikrotik di Putty

Dibuat Oleh :  
Muh. Izzuddin M

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen  
tanpa izin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Diperiksa Oleh :



FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI  
YOGYAKARTA

LAB SHEET JARINGAN KOMPUTER

Semester 2	<i>Perintah Dasar Mikrotik</i>	4 x 50 menit
Pertemuan	Revisi : 01	Tgl : 25 April 2017
		Hal 3 dari 14

```
192.168.1.1 - PuTTY
MM MM MMM III KKKKK RRR RRR OOO OOO TTT III KKKKK
MMM MMM III KKK KKK RRRRRR OOO OOO TTT III KKK KKK

ROUTER HAS NO SOFTWARE KEY
-----
You have 10h46m to configure the router to be remotely accessible,
and to enter the key by pasting it in a Telnet window or in Winbox.
See www.mikrotik.com/key for more details.

Current installation "software ID": WSEY-LNT9
Please press "Enter" to continue!

Dec/01/2014 00:33:28 system,error,critical router was rebooted without proper sh
n
tdown
Dec/08/2014 23:45:08 system,error,critical router was rebooted without proper sh
n
tdown

[admin@blossopedia] >
```

Mikrotik Via Putty

## B. Telnet

Kita dapat meremote mikrotik menggunakan telnet melalui program aplikasi "Command Prompt" (cmd) bawaan windows. Namun telnet tidak disarankan untuk konfigurasi server karena masalah keamanannya.

### Catatan

Pada Versi Windows Xp dan versi sebelumnya, secara default telnet bisa langsung di gunakan, namun untuk versi terbarunya yaitu mulai dari windows 7, telnet secara default di nonaktifkan, sehingga untuk menggunakannya kita harus mengaktifkannya terlebih dulu, untuk cara mengaktifkannya bisa anda lihat di artikel berikut :

### B1. Menjalankan CMD

Untuk menggunakannya, pertama anda harus membuka / menjalankan CMD terlebih dahulu, caranya klik start (logo windows) lalu tuliskan cmd dan tekan enter, jika sudah maka akan tampil halaman seperti gambar di bawah.

### B2. Konfigurasi Telnet

Di kolom tersebut tuliskan script cd \, (tujuannya untuk berpindah directory dari Folder administrator ke Drive C:), setelah itu script berikutnya yaitu telnet (IP Mikrotik) dan enter

Dibuat Oleh :  
Muh. Izzuddin M

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen  
tanpa izin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Diperiksa Oleh :



FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI  
YOGYAKARTA

LAB SHEET JARINGAN KOMPUTER

Semester 2	<i>Perintah Dasar Mikrotik</i>		4 x 50 menit
Pertemuan	Revisi : 01	Tgl : 25 April 2017	Hal 4 dari 14

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows XP [Version 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.
C:\Documents and Settings\Administrator>cd \
C:\>telnet 192.168.1.1
```

Koneksi Mikrotik Via Telnet

**B3. Login Mikrotik Via Telnet**

jika berhasil akan muncul menu login user. isi user dan password anda atau Default Mikrotik, gunakan enter untuk eksekusi script

```
Telnet 192.168.1.1
MikroTik v6.28
Login:
```

Login Mikrotik Via Telnet

**B4. Mikrotik Via Telnet**

Ini adalah tampilan Mikrotik melalui Telnet

Dibuat Oleh :  
Muh. Izzuddin M

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen  
tanpa izin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Diperiksa Oleh :



FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI  
YOGYAKARTA

LAB SHEET JARINGAN KOMPUTER

Semester 2	<b>Perintah Dasar Mikrotik</b>		4 x 50 menit
Pertemuan	Revisi : 01	Tgl : 25 April 2017	Hal 5 dari 14

```
ca Telnet 192.168.1.1
MMM      MMM      KKK      IIIIIIIIIII
MMMM     MMMM     KKK      IIIIIIIIIII
MMM MMMM  MMM   III  KKK  KKK  RRRRRR   000000   TTT   III  K
MMM MM   MMM   III  KKKKK  RRR  RRR  000 000   TTT   III  K
MMM     MMM   III  KKK  KKK  RRRRRR   000 000   TTT   III  K
MMM     MMM   III  KKK  KKK  RRR  RRR   000000   TTT   III  K

MikroTik RouterOS 6.28 <c> 1999-2015      http://www.mikrotik.com

ROUTER HAS NO SOFTWARE KEY
-----
You have 23h22m to configure the router to be remotely accessible,
and to enter the key by pasting it in a Telnet window or in Winbox.
Turn off the device to stop the timer.
See www.mikrotik.com/key for more details.

Current installation "software ID": GNCE-NYGU
Please press "Enter" to continue!

aug/23/2015 17:24:13 system.error.critical login failure for user ad
in \BB\BB\BB from 192.168.1.2 via telnet

[admin@BluesPedia] >
```

Mikrotik Via Telnet

### C. Web Browser

Seperti yang kita ketahui browser adalah sebuah software yang digunakan sebagai search engine, namun pada tutorial kali ini browser dijadikan sebagai aplikasi untuk remote server, syarat agar Mikrotik bisa di remote oleh browser adalah mikrotik harus sudah mempunyai IP, atau anda dapat menggunakan IP Defaultnya.

#### C1. Login Mikrotik Via Google Chrome

untuk menggunakannya jalankan browser (disini saya menggunakan google chrome) lalu ketikkan alamat IP Mikrotik, dan tekan enter. selanjutnya anda akan menuju tampilan login mikrotik, isi user dan password anda atau Default Mikrotik, dan tekan login

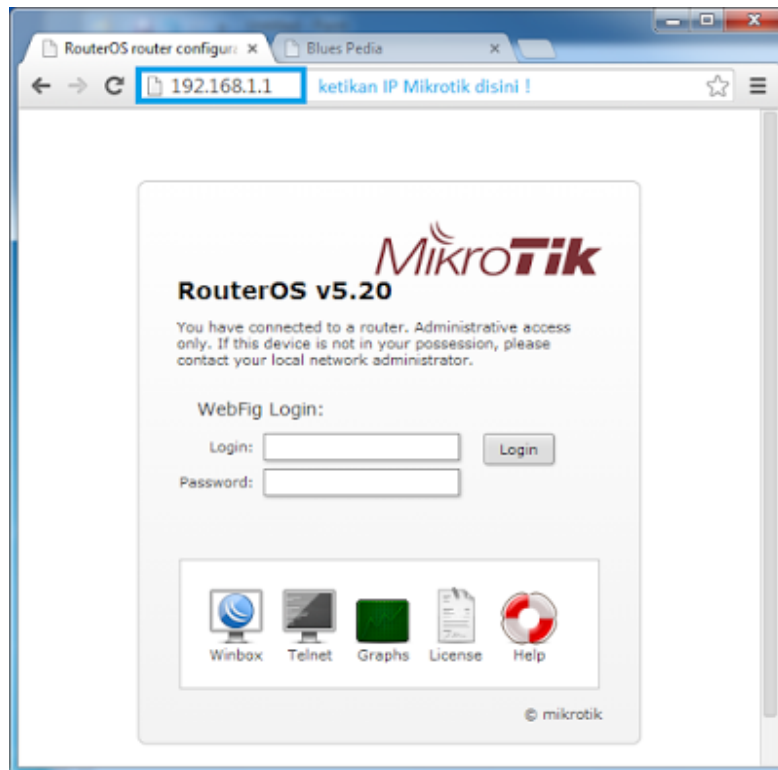
<b>Dibuat Oleh :</b> Muh. Izzuddin M	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa izin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	<b>Diperiksa Oleh :</b>
---	--	-------------------------



FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI  
YOGYAKARTA

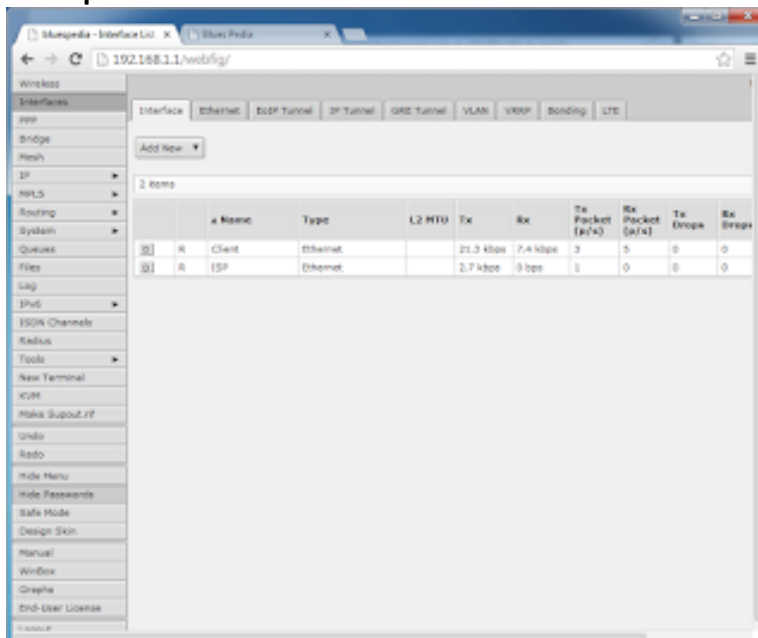
LAB SHEET JARINGAN KOMPUTER

Semester 2	<b>Perintah Dasar Mikrotik</b>	4 x 50 menit
Pertemuan	Revisi : 01	Tgl : 25 April 2017
		Hal 6 dari 14



Login Mikrotik Via Browser

## C2. Tampilan Mikrotik melalui Browser



Mikrotik Via Web Browser

## D. Winbox

Winbox merupakan aplikasi remote server khusus mikrotik, yang merubah tampilan hitam

Dibuat Oleh :  
Muh. Izzuddin M

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen  
tanpa izin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Diperiksa Oleh :

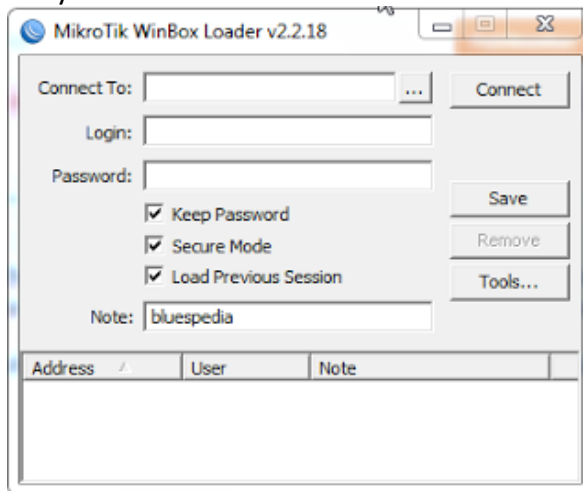


FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI  
YOGYAKARTA

LAB SHEET JARINGAN KOMPUTER

Semester 2	<b>Perintah Dasar Mikrotik</b>		4 x 50 menit
Pertemuan	Revisi : 01	Tgl : 25 April 2017	Hal 7 dari 14

putih / mode CLI menjadi mode GUI / berwarna, yang user friendly (mudah digunakan) di bandingkan dengan router lainnya yang masih menggunakan console mode.  
Ini adalah tampilan awal dari winbox yang terdiri dari beberapa kolom dan navigasi untuk menjalankannya.



Winbox

Keterangan :

1. .... : menampilkan list router mikrotik yang terhubung dengan komputer

MAC Address	IP Address	Identity	Version	Board ...
00:0C:29:72:29:2C	fe80::20c:29ff:f...	BluesPedia	6.28	x86
00:0C:29:72:29:2C	192.168.1.1	BluesPedia	6.28	x86

List Mikrotik

- Mac Address = Mac Address mikrotik
- IP Address = IP address Mikrotik
- Identity = Nama Hostname Mikrotik
- Version = Versi Mikrotik yang digunakan

2. Connect to : Alamat IP komputer yang akan di remote
3. User : username yang akan digunakan untuk login mikrotik
4. Password : Password user
5. Note : Keterangan tambahan, misalkan nama host name mikrotik
6. Save : untuk menyimpan alamat, user dan password mikrotik, sehingga kita tidak perlu mengetikan kembali ketika setiap kali login

Dibuat Oleh :  
Muh. Izzuddin M

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen  
tanpa izin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Diperiksa Oleh :

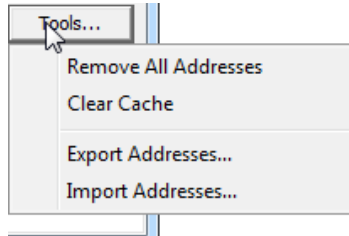


**FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI  
YOGYAKARTA**

**LAB SHEET JARINGAN KOMPUTER**

Semester 2	<b>Perintah Dasar Mikrotik</b>	4 x 50 menit
Pertemuan	Revisi : 01	Tgl : 25 April 2017
		Hal 8 dari 14

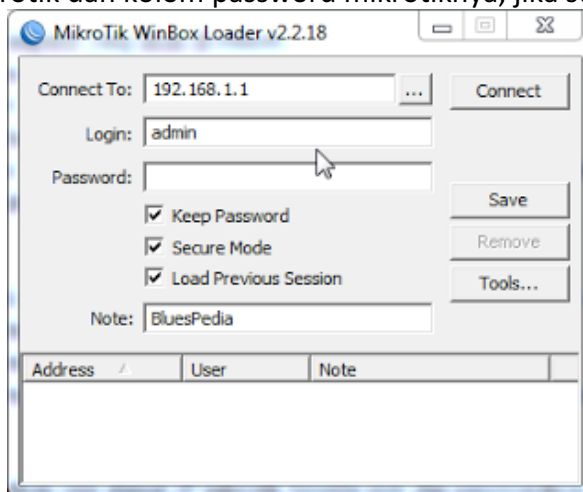
### 7. Tool



#### Tools Mikrotik

- Remove All address : untuk menghapus semua alamat, user, password, yang ada pada daftar alamat
- Clear Cache : berfungsi untuk menghapus cache yang tersimpan
- Export Address : untuk membackup data login mikrotik
- Import Address : untuk mengimpor data login dari hasil backup data, dan menampilkannya di daftar alamat

untuk cara penggunaannya ketikkan saja alamat IP mikrotik, atau klik saja poin ke 1 (...), maka secara otomatis akan muncul sebuah list mikrotik yang terhubung dengan komputer yang di gunakan, klik salah satu (lihat kembali poin ke 1), jika sudah isi form login dengan user mikrotik dan kolom password mikrotiknya, jika sudah klik Connect



#### Login Mikrotik

tapi jika mikrotik belum mempunyai IP (seperti baru di install), klik cion ..... lalu pilih di kolom Mac Address, dan isi user dan password Default Mikrotik.

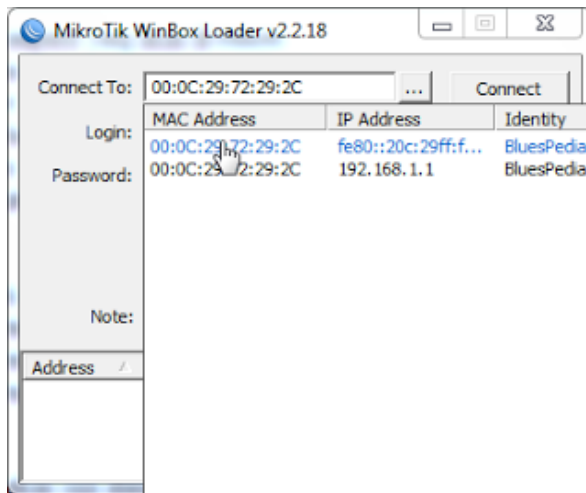




**FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI  
YOGYAKARTA**

**LAB SHEET JARINGAN KOMPUTER**

Semester 2	<b>Perintah Dasar Mikrotik</b>	4 x 50 menit
Pertemuan	Revisi : 01	Tgl : 25 April 2017
		Hal 9 dari 14



Login Mikro

Perintah shell Mikrotik RouterOS sama dengan linux, seperti penghematan perintah, cukup menggunakan tombol TAB di keyboard maka perintah yang panjang, tidak perlu lagi diketikkan, hanya ketikkan awal nama perintahnya, nanti secara otomatis Shell akan menampilkan sendiri perintah yang berkenaan. Misalnya perintah IP ADDRESS di mikrotik. Cukup hanya mengetikkan IP ADD spasi tekan tombol TAB, maka otomatis shell akan mengenali dan menterjemahkan sebagai perintah IP ADDRESS.

Berikut ini merupakan perintah perintah dasar Mikrotik yang umum digunakan :

1. Perintah untuk shutdown dan restart computer , ketikkan :  
**[admin@MikroTik]>system shutdown** (Untuk shutdown komputer )  
**[admin@MikroTik]>system reboot** (Untuk restart computer )  
**[admin@MikroTik]>system reset** (Untuk meret konfigurasi yang sudah dibuat sebelumnya). Dan perlu diperhatikan bahwa perintah – perintah tersebut harus dilakukan pada direktori admin.
2. Perintah untuk merubah nama mesin Mikrotik , ketikkan :  
**[admin@MikroTik]>/system identity**  
**[admin@MikroTik]>system identity > set name=proxy**  
Untuk melihat hasil konfigurasi , ketikkan “print” atau “pr”  
Contoh **[admin@MikroTik]system indentity>pr name:”proxy”**  
Lalu console berubah menjadi **[admin@proxy]**
3. Perintah merubah password mesin MikroTik , ketikkan  
**[admin@proxy]>/ password**

**Dibuat Oleh :**  
Muh. Izzuddin M

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen  
tanpa izin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

**Diperiksa Oleh :**



FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI  
YOGYAKARTA

LAB SHEET JARINGAN KOMPUTER

Semester 2	<b>Perintah Dasar Mikrotik</b>		4 x 50 menit
Pertemuan	Revisi : 01	Tgl : 25 April 2017	Hal 10 dari 14

**[admin@proxy]password>old password** (jika sebelumnya anda belum mengeset password maka ketikkan kosong)

**[admin@proxy]password>new password** :.....(ketikkan password yang baru)

**[admin@proxy]password>retype new password**: .....(masukkan sekali lagi passwordnya)

Sebagai contoh :

Jika password lama kosong dan password baru ABCD, maka perintahnya adalah sebagai berikut :

**[admin@proxy]>/password**

**[admin@proxy]password>old password**

**[admin@proxy]password>new password ABCD**

**[admin@proxy]password>retype new password ABCD**

4. Perintah untuk melihat kondisi interface pada Mikrotik Router :

**[admin@Mikrotik] > interface print**

Flags: X – disabled, D – dynamic, R – running

#	NAME	TYPE	RX-RATE	TX-RATE	MTU
0	R ether1	ether	0	0	1500
1	R ether2	ether	0	0	1500

**[admin@Mikrotik]>**

Jika interfacenya ada tanda X (disabled) setelah nomor (0,1), maka periksa lagi ethernead cardnya, seharusnya R (running).

- a. Mengganti nama interface

**[admin@Mikrotik] > interface(enter)**

- b. Untuk mengganti nama Interface ether1 menjadi Public (atau tersenamanya), maka:

**[admin@Mikrotik] interface> set 0 name=Public**

- c. Begitu juga untuk ether2, misalkan namanya diganti menjadi Local, maka

**[admin@Mikrotik] interface> set 1 name=Local**

- d. atau langsung saja dari posisi root direktori, memakai tanda “/”, tanpa tanda kutip

**[admin@Mikrotik] > /interface set 0 name=Public**

- e. Cek lagi apakah nama interface sudah diganti.

Dibuat Oleh :  
Muh. Izzuddin M

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen  
tanpa izin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Diperiksa Oleh :



**FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI  
YOGYAKARTA**

**LAB SHEET JARINGAN KOMPUTER**

Semester 2	<b>Perintah Dasar Mikrotik</b>		4 x 50 menit
Pertemuan	Revisi : 01	Tgl : 25 April 2017	Hal 11 dari 14

**[admin@Mikrotik] > /interface print**

Flags: X – disabled, D – dynamic, R – running

#	NAME	TYPE	RX-RATE	TX-RATE	MTU
0	R Local	ether	0	0	1500
1	R Public	ether	0	0	1500

5. Perintah untuk melihat paket software MikroTik OS :

**[admin@proxy]>/system package**

**[admin@proxy]system package><ketikkan print atau pr>**

Dengan perintah diatas maka akan tampil paket software yang ada dalam

MikroTik Os Contoh :

**[admin@MikroTik system package> pr**

**Flags : x – disabled**

#	Name	VERSION	SCHEDULED
0	X routing – test	2.9.27	
1	dhcp	2.9.27	
2	radiolan	2.9.27	
3	user-menejer	2.9.27	
4	X webproxy-test	2.9.27	
5	arlan	2.9.27	
6	isdn	2.9.27	
7	hotspot-fix	2.9.27	
8	ppp	2.9.27	
9	wireless	2.9.27	
10	web-proxy	2.9.27	
11	hotspot	2.9.27	
12	advanced-tools	2.9.27	
13	security	2.9.27	
14	Telephony	2.9.27	
15	routing	2.9.27	
16	synchronous	2.9.27	
17	system	2.9.27	
18	routerboard	2.9.27	
19	rstp-bridge-test	2.9.27	
20	X wireless-legecy	2.9.27	

Untuk melihat lebih detailnya, ketikkan :

**[admin@proxy]system package > pr detail fl      gs : x – disabled**

**Dibuat Oleh :**  
Muh. Izzuddin M

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen  
tanpa izin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

**Diperiksa Oleh :**



FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI  
YOGYAKARTA

LAB SHEET JARINGAN KOMPUTER

Semester 2	<i>Perintah Dasar Mikrotik</i>		4 x 50 menit
Pertemuan	Revisi : 01	Tgl : 25 April 2017	Hal 12 dari 14

```
0 x name="routing-test" version="2.9.27" build-time=jul/03/2006 10:57:53
scheduled
1 name="system" version="2.9.27" build-time=jul/03/2006 10:56:37 schedule
2 name="system" version="2.9.27" build-time=jul/03/2006 10:56:44 schedule
3 name="web-proxy" version="2.9.27" build-time=jul/03/2006 10:58:03 schedule
4 name="advanced-tools" version="2.9.27" build-time=jul/03/2006 10:56:41
scheduled=""
5 name="dhcp" version="2.9.27" build-time=jul/03/2006 10:56:45 scheduled=""
6 name="hotspot" version="2.9.27" build-time=jul/03/2006 10:56:58 scheduled=""
7 x name="webproxy-test" version="2.9.27" build-time=jul/03/2006 10:57:52
scheduled
8 name="routerboard" version="2.9.27" build-time=jul/03/2006 10:57:17-[q
quit | D dump | up | down ]
```

6. Perintah untuk mengupgrade paket software router :

```
[admin@Mikrotik] system upgrade>
To upgrade chosen packages :
Download 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14
```

7. Perintah mengaktifkan paket software yang ada dalam MikroTik OS :

```
[admin@Mikrotik] system package>
Enable <ketikkan paket yang dikehendaki>
Contoh :
[admin@proxy] system package> enable dhcp
```

8. Perintah merubah nama ethernet pada mesin MikroTik OS:

```
[admin@proxy]>/interface
[admin@proxy]interface>ethernet set ether1 nama=public
Atau dengan menggunakan perintah
[admin@proxy]interface>set<ketikkan number ethernet yang terpasang>
name=<nama ethernet yang baru >
contoh :
[admin@proxy]interface> set 0 name=public
[admin@proxy]interface>set 1 name=lan
Atau
[admin@proxy]interface>
set 0 name=public; set 1 name=lan
```

9. Perintah setting IP address pada mesin MikroTik OS :

```
[admin@proxy]> ip address
[admin@proxy]ip address>
```

Dibuat Oleh :  
Muh. Izzuddin M

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen  
tanpa izin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Diperiksa Oleh :



FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI  
YOGYAKARTA

LAB SHEET JARINGAN KOMPUTER

Semester 2

*Perintah Dasar Mikrotik*

4 x 50 menit

Pertemuan

Revisi : 01

Tgl : 25 April 2017

Hal 13 dari 14

**Add interface=<nama interface>address=**

(ketikkan IP address/subnet mask interface)

Contoh :

Jika nama interfacenya "lan" dan IP address yang dikehendaki : 192.168.01 dan subnet mask : 255.255.255.0, maka perintahnya sebagai berikut

**[admin@proxy]>/ ip address**

**[admin@proxy]ip address >**

**Add interface=lan address = 192.168.0.1/24**

10. Perintah setting IP DNS primaty dan Secondary :

**[admin@proxy]./ip dns**

**[admin@proxy]ip dns>**

**Set nama-dns=<Ip dns dari ISP>**

Contoh :

Jika IP DNS primary ISP : 202.134.1.10 dan secondary:

202.134.0.0155, maka perintahnya adalah sebagai berikut :

**[admin@proxy]./ip dns**

**[admin@proxy]ip dns>**

**Set primary-dns= 202.134.1.10**

**[admin@proxy]ip dns>**

**Set secondary-dns=202.134.0.155**

11. Perintah setting IP Gateway pada mesin MikroTik OS

**[admin@proxy]>/ip route**

**[admin@proxy]ip route >add gateway=<ip gateway**

**Contoh IP gateway dari ISP : 202.134.1.1, maka perintahnya :**

**[admin@proxy]>/ ip route**

**[admin@proxy] ip route>**

**add gateway=202.134.1.1**

12. Perintah Network address Translate (NAT) pada mesin MikroTik OS

**[admin@proxy]>/ip firewall nat**

**[admin@proxy]ip firewall nat>**

**add chain=srcnat out-interface=<etherface yang terhubung**

**dengan jaringan WAN> scr-address=**

**<network-id interface yang terhubung dengan LAN / subnet mask interface**

**LAN> action=masquarade**

Contoh :

jika network-id interface LAN : "192.168.0.0" dan subnet

**Dibuat Oleh :**  
Muh. Izzuddin M

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen  
tanpa izin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

**Diperiksa Oleh :**



**FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI  
YOGYAKARTA**

**LAB SHEET JARINGAN KOMPUTER**

Semester 2	<b>Perintah Dasar Mikrotik</b>		4 x 50 menit
Pertemuan	Revisi : 01	Tgl : 25 April 2017	Hal 14 dari 14

Mask : "255.255.255.0". untuk interface mesin MikroTik OS yang terhubung ke jaringan

WAN : "pubilk", maka perintahnya sebagai berikut :

**[admin@proxy] >/ip firewall nat**

**[admin@proxy] ip firewall nat>**

**Add chain=srcnat out-interface=public**

**Scr-address=192.168.0.0/24 action=masquerade**

**Dibuat Oleh :**  
Muh. Izzuddin M

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen  
tanpa izin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

**Diperiksa Oleh :**