

# SETUP MIKROTIK DASAR HOTSPOT DAN USER MANAGER



RAPANI LOEBIS WWW.SQUIDGC.COM

By Rapani Loebis -- https://squidgc.com

# **SETUP MIKROTIK HOTSPOT**

## **DAN USER MANAGER**

## **1. SETTING MIKROTIK DASAR**

Sambungkan Mikrotik dari Port Nomor2 ke HUB/PC , kemudian buka winbox dan login ke winboox :

Connect To	: D4:CA:6D:7	2:67:4F	 Connect
Login	: admin		
Password	:		 Save
	✓ Keep Pas ✓ Secure M	word de	Remove
	☑ Load Prev	ious Session	Tools
Note	: MikroTik		 147
ddress	User	Note 🛆	

Reset terlebih dahulu Mikrotik anda , buka menu newterminal dan ketik sy reset , jika muncul Y/N ketik Y dan tekan enter

Quick Set	Interface List
Interfaces	Terminal
🧘 Wireless	
Bridge	p.
PPP	MMM MMM KKK TITITITIT KKK
mu Cuitob	MMM MMM KKK TITITITITI KKK
DE OWIGH	MMM MMMM MMM III KKK KKK RRRRRR 000000 TTT III KKK KKK
<sup>o</sup> T8 Mesh	MMM MM MMM III KKKKK RRR RRR 000 000 TTT III KKKKK
255 IP	MMM MMM III KKK KKK RRRRRR 000 000 TTT III KKK KKK
MPLS 1	MMM MMM III KKK KKK KKK KKK KKK OU00000 III III KKK KKK
Routing	MikroTik RouterOS 6.15 (c) 1999-2014 http://www.mikrotik.com/
🚱 System 🕴	[?] Gives the list of available commands
Queues	command [?] Gives help on the command and list of arguments
Files	[Tab] Completes the command/word. If the input is ambiguous,
Log	a second [Tab] gives possible options
🥵 Radius	/ Move up to base level
🔀 Tools	Move up one level
New Terminal	/command Use command at the base level
MetaROUTER	Dangerous! Reset anyway? [y/N]:
😕 Partition	
Hale Count of	

setelah di tekan enter, mikrotik akan restart dan tunggu hingga menyala kembali

setelah menyala maka login kembali ke winbox dengan user : admin dan password : dikosongkan

Klik Remove Defauld Configuration dan mikrotik akan restart ....



login kembali ke mikrotik , dan sekarang kondisi settingan dalam keadaan kosong.

Quick Set		Inter	face Li	ist							
Interfaces		Inte	face	Ethemet	EoIP Tunne	P Tunnel IP Tunnel GRE Tun		VLAN	VRRP B	onding	LTE
🚊 Wireless						7					
Bridge						1	LO MTH	40		le.	
PPP		B	Nam	e ther1	/ Type Etheme	+	L2 MTU 1600	IX	01	- FX	i.
Switch			4;>e	ther2	Etheme	t	1598		OL	ps	
0-0 11 1		R	<b>*</b>  >e	ther3	Etheme	t	1598		53.0 kł	ps	
Tig Mesn			***e	ther4	Etheme	t	1598		0 8	ps	
255 IP	1		<b>*</b> *e	ther5	Etheme	t	1598		OŁ	ps	
Ø MPLS	1										
😹 Routing	1										
System	1										
Queues											
Files											

Tahap selanjutnya adalah untuk melakukan settingan dasar agar mikrotik dan user bisa terkoneksi ke internet, langkah-langkah yang harus anda kerjakan adalah sebagai berikut : 1. Rename ether di Interface agar mudah dikenali

- 1. Rename ether di Interface agar mudah dikenali
- 2. Setting Ip Address
- 3. Setting NAT
- 4. Setting DNS
- 5. Setting Route to Gateway ISP
- 6. DHCP Server
- 7. Setting SNTP Client.

baiklah kita mulai dari langkah-langkahnya :

1. Rename ether di Interface agar mudah dikenali Klik menu interfaces

🔏 Quick Set	Interface List	
Interfaces	Interface   Ethema	
📜 Wireless	General Ethemet Status Overall Stats Rx Stats	ОК
Bridge	Name: ether1-ADSL	Cancel
🚅 PPP	R &steri	Apply
👳 Switch	4 ether2	лириу
°t8 Mesh	R <i>ether3 MITU. 1000</i>	Disable
255 IP	▲ L2 MTU: 1600	Comment
🧷 MPLS 🗈	Max L2 MTU: 4076	
😹 Routing 🗈	MAC Address: D4:CA:6D:72:67:4D	Torch
🚱 System 🗈	ARP: enabled	Cable Test
Queues		Blink
Files	Master Port: none	Reset MAC Address
E Log	Bandwidth (Rx/Tx): unlimited ▼ / unlimited ▼	Deed Condense
🔀 🧟 Radius	Switch:	neset counters
🖁 🌿 Tools 🔹 🕨		
🗧 🔳 New Terminal		

Rubah Name : manjadi ether1-ADSL ( ini adalah port yang akan dihubungkan ke Modem ADSL/ISP ), selanjutkan klik OK

Quick Set	Inter	face List					
Interfaces	Inte	erface Ethernet EoIP Tur	nel IP Tunnel GRE Ti	unnel VL	AN VRRP Bonding	LTE	
🤶 Wireless			7		Magaali I Konyayaalii I Jaaseonaa <del>T</del>		
Bridge			Ture	LOMTH	The second se	0.	T
📑 PPP	B	<pre>Name  *  *  *  *  *  *  *  *  *  *  *  *  *</pre>	Ethemet	1600	01	ios Obo	D
		* >ether2-LOCAL	Ethemet	1598	Ob	ps 0 bp	os
0-0 14 1	R	ether3-HOTSPOT	Ethemet	1598	52.7 kb	ips 1664 bp	)S
Tig Mesh		ether4-SQUID	Ethernet	1598	06	ips O bp	s
IP		<b>♦</b> ether5	Ethemet	1598	06	ps O bp	s
Ø MPLS	2						
🧱 Routing	>						
💮 System							

#### 2. Setting Ip Address

klik menu IP  $\rightarrow$  Address

Disini dapat kita atur dan tentukan ip untuk masing-masing Ethernet , yang pertama setting ip adalah Ip dari Modem ke Mikrotik , disini yang dimasukkan bukan gateway dari isp melainkan Cient IP , dalam contoh ini ip modem/gateway isp saya adalah 192.168.1.1 maka di address dimasukkan adalah **192.168.1.2/24**, interface= pilih Ether-ADSL, kemudian klik OK



klik tanda + untuk menambahkan pada ethernet lain : address masukkan ip untuk Gateway User Lokal dalam contoh ini 192.168.1.1/24 yang nantinya 192.168.1.1 itu akan menjadi gateway user yang terhubung via Ethernet LOCAL, interface= Pilih Ether2-LOCAL dan Klik OK

Bridge	News	Time	DANTIL T-	D
PPP	Address List			
🛫 Switch		New Address		Find
ିଅଟି Mesh	Address	Address: 192.168.2.1/2	И ОК	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
IP D	宁 192.168.1.2	Network:	Cancel	
🧷 MPLS 📃 🖻		Interface: ether2-LOCAL	T Annh	
📈 Routing 🛛 🗅				
🚱 System 🗈			Disable	
Queues			Comment	
📄 Files			Copy	
Log			Pomovo	
🥵 Radius			nemove	
🔀 Tools 🔹 🕅		enabled		
New Terminal				
MetaROUTER				-
🧶 Partition	1 item (1 selected)			
Amake Supout.rif				771

Klik kembali tanda + , pada address : isi 10.0.0.1/8 interfaces pilih=ether3-HOTSPOT, dan klik OK



Klik kembali tanda + untuk menambahkan pada ethernet lain, disini saya membuat ip gateway untuk SQUID , address : 172.16.10.10/24, interfaces=Klik OK

Address List					-
Address Address 中10.0.0.1/8 中192.168.1.2/24 中192.168.2.1/24	New Address: Address: Network: Interface:	172.16.10.10/24 • ether4-SQUID	OK Cancel Apply Disable Comment Copy Remove		
	enabled				bc com
3 items					EC.COIII
Settingan untuk	ip sudah se	elesai dibuat :			0
Address List	1			×	
+ - • * 0	] 7		Find		
Address	A Network	Interface		-	
<b>宁</b> 10.0.0.1/8	10.0.0.0	ether3-HOTSPOT			
TT2.16.10.10/24	172.16.10.0	ether4-SQUID			
T192.168.1.2/24	192.168.1.0	ether1-ADSL			
T 192.168.2.1/24	192.168.2.0	ether2-LOCAL			

Untuk memudahkan menentukan ip, jumlah user yang bisa di tampung dan subnetting silahkan download Ip Calculaotor buatan jaylangkung.com disini : http://www.rapani-id.com/proxy/IPCalculating.exe

ł

CPS IP Calculator V1		
<b>J</b> cms		CPS (IP Calculator) Cium Pantat Saya, IP Calculator
IP Address Subnet Mask Max Subnets Max Host	10 0 0 1 255.0.0.0 • 16777216 • 16777214 •	Subnet Mask in bites 8
Network Address Usable IP Address Broadcast	10.0.0.0 / 8 10.0.0.1 - 10.255.255.254	
Broadcast	10.235.255.255	nakuna.co.id

Untuk Ip Class dan Subnetting dan lain-lain saya tidak bahas disini silahkan Serching di Google.

#### 3. Setting NAT

.....

buka menu IP  $\rightarrow$  Firewall  $\rightarrow$  NAT , klik tanda + , pada tab General : chain=srcnat Out-Interface=ether-ADSL ( pilih ethernet yang mengarah ke ISP ) kemudian klik tab action

Interface List	New NAT Rule			
Interface Ethemet EoIP Tunnel IP Tu	General Advanced Extra Action Stati	istics	ОК	
+ <b>* ×</b> 🗅 🏹			Cancel	
Name         ∧         Type           R <b>∢i&gt;</b> ether1-ADSL         Ethernet	Src. Address:	₹	Apply	
<pre></pre>	Dst. Address:		Disable	
ether4-SQUID Ethemet	Protocol:	] 🕶	Comment	
Files Pulse NAT Manda Section Pr	Src. Port:		Сору	
	Dst. Port:		Remove	
# Action Chain Src. Ad	Any. Port:		Reset Counters	
	In. Interface:	<b>~</b>	Reset All Counters	
	Out. Interface: Cether1-ADSL			
	Packet Mark:			
	Connection Mark:			
	Routing Mark:			
	Routing Table:			
	Connection Type:			
•				
baua tab action , pi	in action=masquer			
Firewall	ew NAT Rule			
Filter Rules NAT Mangle S C	eneral Advanced Extra Action	Statistics		ОК
	Action: masquerade	18		Cancel
# Action Chain				Apply
			1	Disable
			C	omment
				Copy
				Pomouo
				Temove
			Rese	et Counters
				100
httn	$c \cdot / / c$			$\mathbf{O}$
ika Selesai maka a	kan tampil seperti g	gambar dibawah ini : 🔍		
Interface List				
Interface Diana E-10				
Enemet EoiP		IEI VLAN VRRP Bonding LIE		
+ 🗶 🗲	] 7			Find
Name	✓ Type L2	2 MTU Tx Rx	Tx Pa	cket (p/s 🔻
R <>ether1-ADSL	Ethemet	1600 0 bps	0 bps	
ether2-LOCAL	Ethemet	1598 0 bps	0 bps	
R Sether3-HUISPUI	Ethemet	1598 81.3 KDps 1598 0 hps	3.8 kbps	1
<pre>states</pre>	Pthemet	1598 Obos	0 bos	
Firewall				
Filter Bules NAT Mangle	Service Ports Connections	Address Lists   aver7 Protocols		
		Address Lists Edger / Hotocols	C	-instal
+ - 🖌 🗶 🗖	00 Reset Counters	00 Reset All Counters	Find	all
# Action Chain	Src. Ad Dst. Add Proto	S Dst I Out. Interface Bytes	Packets	-
0 ≠II mas srcnat		ether1-ADSL 0 E	1 0	

#### NOTE :

OutInterface wajib dipilih ethernet yang mengarah ke ISP, permaslahan yang sering terjadi jika menggunakan tanpa ouinterfaces biasanya pada penggunaan user-manager adalah tidak bisa login, failed, radius not respon dll, sedangkan pada penggunaan SQUID dengan Intercep/ Tproxy Single Interface sering terjadi tidak bisa menentukan mana yang mengarah ke Gateway ISP dan Konekasi menjadi lambat bahkan sering terjadi tidak bisa Browsing.

#### 4. Setting DNS

klik menu IP  $\rightarrow$  DNS , pada Servers isikan : 208.67.222.222 dan 208.67.220.220 / sesuai dns dari ISP anda, pada Allow Remote Requests beri tanda Ceklis. dan klik OK.

Bridge					ill
		Name 🗸	Туре	L2 MTU	Tx
E PPP	R	ether1-ADSL	Ethemet	1600	
🛫 Switch		ether2-LOCAL	Ethernet	1598	
0-0 14-1	R	ether3-HOTSPOT	Ethernet	1598	1
-la wesh		ether4-SQUID	Ethemet	1598	
IZ55 IP	1	♦ether5	Ethemet	1598	
🧷 MPLS	1	DNS Sattings			
😹 Routing	1	DNS Settings	TTERT FILMENT	E.	
💮 System	1	Servers:	208 67 222 222	•	ОК
🙊 Queues			208.67.220.220	\$	Cancel
📄 Files		Dynamic Servers:			Apply
Log			Allow Remote Re	equests	Statio
🧟 Radius				oqueete	Static
Toole	1	Max UDP Packet Size:	4096	100	Cache
× 100is		Cache Size:	2048	KiB	-
New Terminal			(1		
	5 it	Cache Used:	9		
All the second second	1.0				

#### 5. Setting Route to Gateway ISP

Klik Menu IP  $\rightarrow$  Routes , klik tanda + dan pada Gateway isi gateway dari ISP/ADSL dalam contoh ini gateway dari Modem ADSL adalah 192.168.1.1 , dan berikutnya klik OK

Route List	New Route	
Routes Nexthops Rules VRF	General Attributes	ОК
	Dst. Address: D.0.0.0/0	Cancel
Dst. Address / Gatewa	Gateway: 192.168.1.1	Apply
DC  172.16.10.8/30 ether1-	Check Gateway:	↓ Disable
DC 192.168.2.0/24 ether2-	Type: unicast	Comment
	Distance:	Copy
	Scope: 30	Remove
	Target Scope: 10	
	Routing Mark:	]•
	Pref. Source:	]•
4 items		
1	enabled active	

langkah selanjutnya adalah sambungkan Ethernet / Port Mikrotik sesuai dengan Posisi masing-masing . jika sudah seharusnya Router anda sudah bisa terhubung ke Internet , untuk mengujinya klik newterminal dan ketik ping google.com . seperti gambar dibawah ini :

Terminal													
MMM	MMM		KKK	<u>}</u>					TTTTTTT	TTTT	KKK	-	-
MMMM M	MMM		KKK						TTTTTTT	TTTT	KKK		
MMM MMMM	MMM	III	KKK	KKK	RRRF	RRR	000	0000	TTT	III	KKK	KKK	
MMM MM	MMM	III	KKKR	KK	RRR	RRR	000	000	TTT	III	KKK	KK	
MMM	MMM	III	KKK	KKK	RRRF	RRR	000	000	TTT	III	KKK	KKK	
MMM	MMM	III	KKK	KKK	RRR	RRR	000	000	TTT	III	KKK	KKK	
MikroTik	Rout	erOS	6.15	(c) 1	999-2	2014		http:	//www.m	ikrotik.	com/		
[?]		Give	s the	e list	of a	vaila	ble c	ommar	nds				
command [?]		Give	s hel	Lp on	the o	comman	d and	llist	of arg	uments			
[Tab]		Comp a se	letes	the [Tab]	comma give	and/wo	rd. I sible	f the opti	e input .ons	is ambig	uous,		
/		Move	upt	to bas	e lev	/el							
		Move	un	one le	vel								
/command		Use	comma	and at	the	base	level	2					
[admin@Mikr	oTik		ing o	noogle	.com	)							
HOST		1	_		-		SIZE	TTL	TIME S	TATUS			
118.98.111.	54						56	59	40ms ~				
118.98.111.	54						56	59	39ms	1			
118.98.111.	54						56	59	38ms	2			
									20000				10

Panduan Setup Mikrotik Dasar, Hotspot dan Usemanager by https://squidgc.com

#### 6. DHCP Server

DHCP merupakan singkatan dari Dinamyc Host Configuration Protocol adalah sebuah layanan yang **secara otomatis memberikan nomor IP kepada komputer yang memintanya**. komputer yang memberikan nomor IP inilah yang disebut sebagai DHCP server, sedangkan komputer yang melakukan request disebut DHCP Client

Untuk Setting DHCP Server di Mikrotik adalah sebagai berikut :

Klik menu IP  $\rightarrow$  DHCP Server , klik DHCP Setup , DHCP Server Interface : pilih Ethernet yang akan diset DHCP Server, kemudian klik NEXT

OHCP Server							
DHCP Netw	vorks Leases	Options Optio	in Sets A	lerts			
+ - *	/ 🐹 🍸	DHCP Config	DHCP	Setup			
Name	∠ Interfa	ce 🚺	Relay	Lease Time	Ad	dress Pool	Add AR.
			~	_			
		DHCP Setup					
		Select interfa	ce to run D	HCP server of	on -		
		DHCP Server	Interface	ether2-100	TA/	Ŧ	
			$\rightarrow$		-	1	
			Back	Next	Canc	el	
			14	L	/.	÷.	
liteme							
nicino							

Klik NEXT Sampai Muncul  $\rightarrow$  Sampai Setup has complited .....

	DHCP Server						
	DHCP Network	Interface       ether2-LOCAL	Option Sets nfig DHC Relay DHC Set	Alerts P Setup Lease Time 3d 00:00:00 P Setup up has completed succ	Address Pool dhcp_pool1	Add AR no	dor com
1					OK		ugu.com
	1 item						

lakukan hal yang sama pada ethernet lain yang ingin diset DHCP Server, agar User bisa mendapatkan IP otomatis.

Sedangkan disisi Klien Set Ethernetnya seperti gambar berikut agar dapat ip secara otomatis :

🕒 🖉 👻 🔹 Control Panel 🔹 Network and Internet 👻 Net	work Connections • • • • • Search Network Connections
Organize       Disable this network device       Diagnose this com         Local Area Connection       Unidentified network       Qualcomm Atheros AR8152/8         Wireless Network Connection       Networking       Sharing         Wireless Network Connection       Realtek RTL8723AE Wireless I       Networking       Sharing         Client for I       Client for I       WiruaBox       So S Pack       She and P         Client for I       Client for I       She and P       She and P       She and P         Client for I       Client for I       She and P       She and P       She and P       She and P         Client for I       She and P       She and P	Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4) Properties       ? ?         Section       General Alternate Configuration         You can get IP settings assigned automatically if your network supports this capability. Otherwise, you need to ask your network administrator for the appropriate IP settings.         Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4) Properties         Iternate Configuration         You can get IP settings assigned automatically if your network supports this capability. Otherwise, you need to ask your network administrator for the appropriate IP settings.         Internet Protocol Version an IP address automatically         We the following IP address:         IP address:         Subnet mask:         Default gateway:         Iternate DNS server address automatically         Use the following DNS server addresses:         Preferred DNS server:         Alternate DNS server:         Alternate DNS server:         Validate settings upon exit         OK

Panduan Setup Mikrotik Dasar, Hotspot dan Usemanager by https://squidgc.com

#### 7. Setting SNTP Client

Network Time Protocol atau lebih sering disebut dengan istilah NTP adalah sebuah mekanisme atau protokol yang digunakan untuk melakukan sinkronisasi terhadap penunjuk waktu dalam sebuah sistem komputer dan jaringan. Proses sinkronisasi ini dilakukan di dalam jalur komunikasi data yang biasanya menggunakan protokol komunikasi TCP/IP

Setting SNTP Client di Mikrotik caranya sebagai berikut :

Klik menu System  $\rightarrow$  SNTP Client, dan ceklis pada bagian Enabled, Primary NTP Server : id.pool.ntp.org [Wilayah Indonesia] dan klik OK

NTP Client		
		ОК
Mode:	broadcast	Cancel
Primary NTP Server:	id.pool.ntp.org ഺ	Apply
Secondary NTP Server:	0.0.0.0	
Dynamic Servers:		
Poll Interval;	0 s	
Active Server:		

Untuk NTP Server Wilayah lainnya silahkan Cek di http://www.pool.ntp.org.



Sekarang Cek Clock di menu System  $\rightarrow$  Clock , pada Time Zone Pilih Sesuai Region anda kemudian Klik OK

Clock	-		
Time	Manual Tim	ie Zone	ОК
	Time:	21:48:56	Cancel
	Date:	Jul/10/2015	Apply
Time 2	Zone Name:	Asia/Jakarta 🔻	]
į	GMT Offset:	+07:00	ĵ
		DST Active	ii.

Sampai pada tahap ini settingan dasar Mikrotik Sudah selesai, dan Seharusnya jika sudah benar anda sudah bisa terkoneksi ke internet via Ethernet-LOCAL

## 2. SETTING MIKROTIK HOTSPOT DAN USERMANAGER

#### Pokok Bahasan :

- 1. Fitur Hotspot Mikrotik
- 2. Setting Hotspot Mikrotik di Winbox
- 3. Radius dan Usermanager

#### 1. Fitur Hotspot Mikrotik

#### a. Hotspot Server Profiles

Hotspot Server Profile digunakan untuk menyimpan konfigurasi-konfigurasi umum dari beberapa hotspot server. Profile ini digunakan untuk grouping beberapa hotspot server dalam satu router. Pada server profile terdapat konfigurasi yang berpengaruh pada user hotspot seperti : Metode Autentikasi. Ada 6 Metode autentikasi yang bisa digunakan di Server-Profile.

Se	rvers Server Profi	les Users User Profiles	Active	Hosts	IP Bindings	Service Po	orts
ł						F	ind
N	lame 🕢	DNS Name	HTML D	rectory	Rate Limi	t (nx/bx)	
	🔁 default		hotspot				
1	hsprof1	hotspot.rapani-id.com	hotspot				

- HTTP-PAP metode autentikasi yang paling sederhana, yaitu menampilkan halaman login dan mengirimkan info login berupa plain text.
- HTTP-CHAP metode standard yang mengintegrasikan proses CHAP pada proses login.
- HTTPS menggunakan Enkripsi Protocol SSL untuk Autentikasi.
- HTTP Cookie setelah user berhasil login data cookie akan dikirimkan ke web-browser dan juga disimpan oleh router di 'Active HTTP cookie list' yang akan digunakan untuk autentikasi login selanjutnya.
- MAC Address metode ini akan mengautentikasi user mulai dari user tersebut muncul di 'host-list', dan menggunakan MAC address dari client sebagai username dan password.
- Trial User tidak memerlukan autentikasi pada periode waktu yang sudah ditentukan.

Hotspot	Hotspot Server Profile	
Servers Server Profiles Users Use	General Login RADIUS	ОК
+ - 7	- Login By	Cancel
Name / DNS Name	MAC Cookie HTTP CHAP HTTPS	Apply
hsprof 1 hotspot.rapani-id	HTTP PAP Trial MAC Cookie MAC Auth. Password:	Copy Remove
	HTTP Cookie Lifetime: 3d 00:00:00 SSL Certificate: none	
	Split User Domain     Trial Uptime Limit: 00:30:00     Trial Uptime Reset: 1d 00:00:00	
2 items (1 selected)	Trial User Profile: default ∓	
	[JeffaLit	1

#### b. Hotspot User

Halaman dimana parameter username, password dan profile dari user disimpan. Beberapa limitasi juga bisa ditentukan di halaman user seperti uptime-limit dan bytes-in/bytes-out. Jika limitasi sudah tercapai maka user tersebut akan expired dan tidak dapat digunakan lagi. IP yang spesifik juga bisa ditentukan di halaman ini sehingga user akan mendapat ip yang sama. User bisa dibatasi pada MAC-address tertentu.

Server Profiles	Users	User Profiles	Active	Hosts	IP Bin	dings	Service Ports	·	
		37	s= Rese	t Counte	rs 0	o Res	et All Counters		Find
Server	/ Nan	ne	Add	dress		MAC	Address	Prof	ile
Rall	adm	iin						defa	ult

#### C. User Limitation

- Limit Uptime batas waktu user dapat menggunakan akses ke Hotspot Network.
- Limit-bytes-in, Limit-bytes-out dan Limit-bytes-total batas quota trasfer data yang bisa dilakukan oleh user.

+ - 💌	× 🗆 🍸	00 Reset Counters	00 Res	et All Counters	Find	
Server	∧ Name	Address	MAC	Address	Profile	•
<b>Ny</b> an	admin					
	General Limits St	>		OK		
		2.00.00		Control		
		2400400		Cance		bo
	Limit Bytes In:		_`	Apply		
	Limit Bytes Out:		_*	Disable		
	Limit Bytes Total:			Commer	nt	
				Сору		
				Remov	e	
♦ 1 item (1 selecte				Reset Cour	nters	
Filen (1 selecte				Recet All Co		

#### d. Hostpot User Profile

Hotspot User Profile digunakan untuk menyimpan konfigurasi-konfigurasi umum dari Useruser hotspot. Profile ini digunakan untuk grouping beberapa User. Pada User Profile, mampu melakukan assign poolip tertentu ke group user. Parameter Time-out juga bisa diaktifkan untuk mencegah monopoli oleh salah satu user.

Limitasi juga bisa ditentukan di UserProfile seperti : Data Rate (Kecepatan Akses) dan Session Time (Sesi Akses).

- Address List : IP user akan ditambakan ke dalam firewall addresslist sesuai list yang ditentukan
- Incoming Filter : Nama chain baru untuk trafik yang berasal dari IP user (trafik upload)
- Outgoing Filter : Nama chain baru untuk trafik yang menuju IP user (trafik download)
- Incoming Packet Mark : Nama packet-mark untuk trafik yang berasal dari IP user (trafik upload)
- Outgoing Packet Mark : Nama packet-mark untuk trafik yang menuju IP user (trafik download)

#### Kelima parameter ini bisa kita gunakan untuk melakukan filtering dan qos yang advanced.

		7			New Hotspot User Profile			
	Name	✓ Type		L2 MTU	General Queue Adve	ertise Scripts		OK
ł	ether1-ADSL	Ethernet		1600		Management		
	ether2-LOCAL	Ethemet		1598	Name:	bulanan		Cance
1	ether3-HOTSPOT	Ethemet		1598	Address Pool:	none	Ŧ	Apply
1	ether4-SQUID	Ethemet		1598				CHES
-	ether5	Ethemet		1598	Session Timeout:	30d 23:02:48		Copy
						Level environment of		
	Liser Profiles	Active Heate	ID Diadian	Conto	Idle Timeout:	none	₹ ▲	Remov
	Users User Tonics	Active Hosts	IP binding:	s Service	Keepalive Timeout:	00:02:00		
					reopaire ranoodi.	100.02.00		
	Name	A Session Time Idle Timeout Sh		t Char	Status Autorefresh:	00:01:00		
	* @default	Jession nine	Iule Illieou	none				
					Shared Users:	1	A	
					Data Jawa (a. A.).	1		
					Hate Linit (X/X/X).			
						Add MAC Cookie		
					MAC Cookie Timeout:	30d 00:00:00		
					Address List:		\$	
					Incoming Filter:		•	
					Outgoing Filter:		<b>•</b>	
					Incoming Packet Mark:		•	
					Outgoing Packet Mark		<b>_</b>	
	1.8			5				

#### e. Advertisement

Advertisement juga menggunakan ProxyEngine di Hotspot System untuk menampilkan popup halaman web (iklan) di webbrowser para user yang sudah terautentikasi. Halaman Advertisement dimunculkan berdasarkan periode waktu yang sudah ditentukan, dan akses akan dihentikan jika pop-up halaman advertisement diblock (pop-up blocker aktif), dan akan disambungkan kembali jika halaman Advertisement sudah dimunculkan.

Jika sudah waktunya untuk memunculkan advertisement, server akan memanggil halaman status dan meriderect halaman status tersebut ke halaman web iklan yang sudah ditentukan.

lotspot	New Hotspot User F	rofile		
Jsers User Profiles Ac	iv General Queue	Advertise Scripts		ОК
+ - 7		Advertise		Cancel
Name 🗸 Ses	si Advertise URL;	www.rapani-id.com	\$	Apply
<pre>@default</pre>	Advertise Interval:	10:00:00	•	
	Advertise Timeout:	00:00:20	Ŧ	Сору
		2	()()()()()()()()()()()	Remove

#### f. Hostpot Active

Tabel active digunakan untuk memonitoring client yang sedang aktif / terautentikasi di hotspot server kita secara realtime.

Hotspot	Hotspot Active User	<admin></admin>	
User Profiles Active Hosts IP Bindings Service	General Statistics	Traffic	ОК
- 7	Server:	hotspot1	Remove
Server AUser Domain Add	User:	admin	
Norspot I admin 10.2	Domain:		
	Address:	10.255.255.254	
	MAC Address:	04:7D:7B:C0:84:AE	
	Login By:	http-chap	
	Uptime:	00:18:11	
	Idle Time:	00:00:01	
	Session Time Left:		
	Idle Timeout:		
	Keepalive Timeout:	00:02:00	
•	Limit Bytes In:		
s	Limit Bytes Out:		
	Limit Bytes Total:		
	radkis	biocload	

Panduan Setup Mikrotik Dasar, Hotspot dan Usemanager by https://squidgc.com

#### g. Hostpot Host

Tabel host digunakan untuk memonitoring semua perangkat yang terhubung dengan hotspot server baik yang sudah login ataupun belum.

Flag yang tersedia didalam tabel Host :

- S : User sudah ditentukan IP nya didalam IP binding
- H : User menggunakan IP DHCP
- D : User menggunakan IP statik
- A : User sudah melakukan login / Autentikasi
- P: User di bypass pada IP binding

Hotspot						T	Hotopot Hoot 2	10 255 255 254		
Servers	Server Profiles 7 C Address 04:7D:7B:C0:84:	Users ∧ Addr AE 10.2	User Profiles ess 55.255.254	Active To Add	Hosts dress 255.254	IP Bindii Ser 4 hots	Hotspot Host < General Stati MAC Address: Address: To Address: Server:	10.255.255.254> stics Traffic 04:7D:7B:C0:84 10.255.255.254 10.255.255.254 hotspot 1	kAE	OK Remove Make Binding
							Bridge Port:	unknown		
1 item (1	selected)						authorized	byplinsed		DHCP

#### h. Hostpot IP Bindings

One-to-one NAT bisa dikonfigurasi secara static berdasarkan :

- Original IP Host
- Original MAC Address

Bypass host terhadap Hotspot Authentication bisa dilakukan menggunakan IP-Bindings. Block Akses dari host tertentu (Berdasarkan Original MAC-address atau Original IP-Address) juga bisa dilakukan menggunakan IP-Bindings.

Hotspot										
Servers	Server Profiles	Users	User Profiles	Active	Hosts	IP Bindings	Service Ports	Walled Garden	Walled Garden IP Lis	t Cookies
+ -	/ × Ľ	9								Find
# 1	MAC Address	Ac	ldress	To A	ddress	New Hotspot	IP Binding			•
						MAC Addres	s: 04:7D:7B:	C0:84:AE	ОК	
						Addres	is:	•	Cancel	
						To Addres	is:	•	Apply	
						Serve	er: all	Ŧ	Disable	
						Тур	e: bypassed	Ŧ	Comment	
									Сору	
									Remove	
						enabled				
						2				
0 items										

#### i. Hostpot Walled Garden

WalledGarden adalah sebuah system yang memungkinkan untuk user yang belum terautentikasi menggunakan (Bypass) beberapa resource jaringan tertentu tetapi tetap memerlukan autentikasi jika ingin menggunakan resource yang lain.

#### j. Hostpot Walled Garden IP-List

IP-WalledGarden hampir sama seperti WalledGarden tetapi mampu melakukan bypass terhadap resource yang lebih spesifik pada protocol dan port tertentu. Biasanya digunakan untuk melakukan bypass terhadap server local yang tidak memerlukan autentikasi.

#### k. Hostpot cookies

digunakan untuk mengetahui daftar dinamis dari semua HTTP cookies yang valid. 2. Setting Hotspot di Winbox



Buka menu IP  $\rightarrow$  Address  $\rightarrow$  Hotspot Setup

Dengan menekan tombol Hotspot Setup, wizard Hotspot akan menuntun kita untuk melakukan setting dengan menampilkan kotak-kotak dialog pada setiap langkah nya.

Langkah pertama, kita diminta untuk menentukan interface mana Hotspot akan diaktifkan. Pada kasus kali ini, Hotspot diaktifkan pada ether3-HOTSPOT, dimana ether3-HOTSPOT sudah kita hubungkan ke access point Selanjutnya klik Next.



Jika di interface ether3-HOTSPOT sudah terdapat IP, maka pada langkah kedua ini, secara otomatis terisi IP Address yang ada di ether3-HOTSPOT. Tetapi jika belum terpasang IP, maka kita bisa menentukan IP nya di langkah ini. dan jangan lupa hilangkan ceklist dibagian Masquerade Network Kemudian Klik Next.



Langkah ketiga, tentukan range IP Address yang akan diberikan ke user (DHCP Server). Secara default, router otomatis memberikan range IP sesuai dengan prefix/subnet IP yang ada di interface. Tetapi kita bisa merubahnya jika dibutuhkan. Lalu klik Next.

Hotspot Setup		
Set pool for HotSpot addre	esses	
Address Pool of Network:	.0.2-10.255.2	55.254 🗢
Back	Next	Cancel

Langkah selanjutnya, menentukan SSL Certificate jika kita akan menggunakan HTTPS untuk halaman loginnya. Tetapi jika kita tidak memiliki sertifikat SSL, kita pilihl none, kemudian klik Next

Hotspot Setup		
Select hotspot SSL certific	ate	
Select Certificate: none		Ŧ
Back	Next	Cancel

Jika diperlukan SMTP Server khusus untuk server hotspot bisa ditentukan, sehingga setiap request SMTP client diredirect ke SMTP yang kita tentukan. Karena tidak disediakan smtp server, IP 0.0.0.0 kami biarkan default. Kemudian klik Next.

Hotspot Setup	
Select SMTP server	
IP Address of SMTP Server	r: 0.0.0.0
Back	Next Cancel

Di langkah ini, kita meentukan alamat DNS Server. Anda bisa isi dengan DNS yang diberikan oleh ISP atau dengan open DNS. Sebagai contoh, kita menggunakan DNS OpenDNS. Lalu klik Next.

Hotspot Setup			
Setup DNS co	nfiguration		
DNS Servers:	208.67.222.222	•	•
	208.67.220.220	\$	luudar rom
	Back Next Ca	ncel	JUIUSLIUII

Selanjutnya kita diminta memasukkan nama DNS untuk local hotspot server. Jika diisikan, nantinya setiap user yang belum melakukan login dan akan akses ke internet, maka browser akan dibelokkan ke halaman login ini. Disini DNS name sebaiknya menggunakan format FQDN yang benar. Jika tidak diisikan maka di halaman login akan menggunakan url IP address dari ether3-HOTSPOT. Pada kasus ini, nama DNS-nya diisi "hotspot.rapani-id.com". Lalu klik Next.



Langkah terakhir, tentukan username dan pasword untuk login ke jaringan hotspot Anda. Ini adalah username yang akan kita gunakan untuk mencoba jaringan hotspot kita. Sampai pada langkah ini, jika di klik Next maka akan muncul pesan yang menyatakan bahwa *setting* Hotspot telah selesai.

Hotspot Setup		Hotspot Setup
Create local HotSpot user		notspot setup
Name of Local HotSpot User: admin		Setup has completed successfully
Password for the User: 123456		ОК
Back Next	Cancel	

Selanjutnya kita akan mencoba mengkoneksikan laptop ke wifi hotspot yang sudah kita buat. Kemudian buka browser dan akses web sembarang (pastikan Anda mengakses web yang menggunakan protokol http, karena hotspot mikrotik belum mendukung untuk redirect web yang menggunakan https), maka Anda akan dialihkan ke halaman login hotspot seperti pada gambar berikut ini:

File Edit View History Bookmarks Tools Help	<u>- 0 ×</u>	
internet hotspot > login × 🕂		
🔶 🕙 hotspot.rapani-id.com/login?dst=http%3A%2 🔻 C	» Ξ	
Most Visited Getting Started Suggested Sites	**	
Latviski		
Please log on to use the internet hotspot service		
login password OK		
		c.com
Powered by MikroTik RouterOS		

#### 3. Radius dan Usermanager

Hotspot di Mikrotik adalah sebuah system untuk memberikan fitur autentikasi pada user yang akan menggunakan jaringan. Jadi untuk bisa akses ke jaringan, client diharuskan memasukkan username dan password pada login page disediakan

Radius merupakan kependekan dari *Remote Authentication Dial In User Service*, merupakan protokol jaringan yang menjalankan service management *Authentication*, *Authorization*, dan *Accounting* (AAA) secara terpusat untuk user yang terkoneksi dan hendak menggunakan resource dalam jaringan.

MikroTik memiliki fitur radius server yang disebut **UserManager**. UserManager akan memudahkan ketika kita yang ingin membuat layanan jaringan yang didistribusaikan secara luas, misal hotspot di cafe, mall, hotel dan sebagainya. Dengan menggunakan UserManager ini kita cukup membuat satu account user di router utama, dan account user tersebut bisa digunakan atau diakses dari router DHCP/Wireless.

UserManager merupakan fitur AAA server yang dimiliki oleh Mikrotik. Sesuai kepanjangan AAA (Authentication, Authorization dan Accounting), UserManager memiliki DataBase yang bisa digunakan untuk melakukan autentikasi user yang login kedalam network kita, memberikan kebijakan terhadap user tersebut misalnya limitasi transfer rate, dan juga perhitungan serta pembatasan quota yang dilakukan user kita nantinya.

UserManager ini akan memudahkan kita yang ingin membuat layanan internet publik secara luas, misalnya hotspot-hotspot di cafe, mall, hotel dan sebagainya, karena dengan menggunakan UserManager ini kita cukup membuat 1 account user, dan account user tersebut bisa digunakan atau diakses dari router-router Hotspot yang sudah kita pasang.

Baiklah pada bahasan ini kita akan melakukan konfigurasi terhadap Radius Server internal Mikrotik Usermanager

Tahap yang pertama yang kita lakukan adalah mengaktifkan Radius Server di Mikrotik :

Klik Menu Radius , Kemudian tanda + , karena kita menggunakan Hotspot centang parameter "Hotspot", kemudian tentukan address dan secret : karena hotspot server dan Radius Server masih dalam satu router maka untuk Address kita isi dengan 127.0.0.1 , isi secret dengan kombinasi key yang unik misalnya : 123456

T Anieless	4		(7)			
Bridge	-		Time			D-
E PPP	R	ether1-ADSL	Ethemet	1600	0	bps
🛫 Switch		ether2-LOCAL	New Radius Server			
°t8 Mesh	R	ether3-HOTSPO	General Status		ſ	OK
IP ▶		ether5	- Service			
MPLS D		4	DDD	login		Cancel
😹 Routing 🗈		tadius	hotspot	wireless		Apply
(∰ System ►			dhcp			Disable
👰 Queues		# Service	- Jiled ID:	í.		Comment
Files		$\bigcirc$	Called ID.	P		Comu
			Domain			Сору
Radius			Address:	127.0.0.1		Remove
💥 Tools 📃 🕨			Secret;	123456		Reset Status
New Terminal				14949		
🖳 MetaROUTER			Authentication Port:	1812		
🏉 Partition			Accounting Port:	1813		
🛄 Make Supout.rif			Timeout:	300	ms	
🚱 Manual				Accounting Backup		
🛃 Exit			Realm:		<b>_</b>	
	C	) items	Src. Address:		<b>-</b> -	
			enabled			
	5 iter	ns				

dan Pastikan anda sudah men centang Use RADIUS pada hotspot server profile. Klik IP  $\rightarrow$  Hotspot  $\rightarrow$  Tab Server Profiles Klik 2x nama hotspot anda, kemudian pada tab RADIUS beri tanda centang tulisan Use RADIUS. Jika sudah klik OK.

R	Servers Se	ver Profiles	Users	User Profiles	Active	Hosts IF	Bindings	Service Ports	Walled Garden	Walled Garden IP List	Cooki
R		7	11				-				Find
	Name	cted)	NS Name	: ani∔d.com	HTML E ho Def Loc	Directory spot Server neral Logi fault Domain Location IE cation Name MAC Forma erim Update SS Port Type	Rate Lim Profile chan RADIL RADIL V Use 1: V Acc 2: 19 (wire	it (ox/tx) prof1> IS RADIUS XX:XX:XX:XX counting eless-802.11)		OK Cancel Apply Copy Iemove	
5 it	tems				_						

Langkah selanjut periksa Apakah usermanager sudah terpsang di mikrotik , caranya buka menu System → Package

Jika muncul seperti dibawah ini berarti Usermanager belum terpasang, maka hal yang harus kita lakukakan adalah menginstall usermanager kedalam router Mikrotik

	ether4-SQUID	Ether Ether	met met		1598 1598		0 bps 0 bps		0 bps 0 bps
MPLS D	Package List								
🤹 Routing 🗈 🗈	Check For U	pdates	Enable	Disable	Unins	stall	Unschedule	Downgrade	Find
🕃 System 🗈	Name	Version	Build	d Time		Sche	duled		
Queues	🗧 routeros-mipsbe	6.15	J	un/12/2014	12:25:29				
	advanced-t.	6.15	Ji	un/12/2014	12:25:29				
- Files	🗃 dhcp	6.15	J	un/12/2014	12:25:29				
Loa	hotspot	6.15	Ji	un/12/2014	12:25:29				
	🗗 ipv6	6.15	بل	un/12/2014	12:25:29				
Kadius	🗃 mpis	6.15	Ji	un/12/2014	12:25:29				
Tools	🗃 ppp	6.15	Ji	un/12/2014	12:25:29				
	Fouting	6.15	Ji	un/12/2014	12:25:29				
New Terminal	security	6.15	Ji	un/12/2014	12:25:29				
MetaROUTER	🗃 system	6.15	Ji	un/12/2014	12:25:29				
Destation	🗃 wireless	6.15	Ji	un/12/2014	12:25:29				
Partition	🗃 wireless fp	6.15	ال	un/12/2014	12:25:29				
Make Supout rif									
Manual									
Mariuai									

Caranya download Mikrotik all Package versi terbaru sesuai Seri Router di routeros.co.id



mikrotik-6.28.iso 19.84 MByte 4192 18.12 MByte C netinstall-6.28.zip 932 o routeros-mipsbe-6.28.npk 9.84 MByte 1234 C routeros-mipsle-6.28.npk 11.78 MByte 120

C

Panduan Setup Mikrotik Dasar, Hotspot dan Usemanager by https://squidgc.com

#### Extrack kemudian Copy Paste Semua kedalam Mikrotik di menu File



ALL GUICK	ંગ્લ	Inter	ace List						
Interfa	aces	Inte	face Et	hemet EoIP Tunnel IP Tunn	el GRE Tu	nnel VLAN	/RRP Bonding LTE		
1 Wirele	ess								Find
Bridge									Find
			Name	File List					
PPP PPP		R	*+>ether					13	Find
2 Switch	h		ether		скир не	estore			Find
C Mesh		R	<i>◆i&gt;ether</i>	File Name	$\nabla$	Туре	Size	Creation Time	-
15			*i>ether	🗃 wireless-fp-6.28-mipsbe.np	ik 🛛	package	900.1 KiB	Jul/10/2015 23:28:30	+
22 H	15		*i*ether	🗃 wireless-6.28-mipsbe.npk		package	920.1 KiB	Jul/10/2015 23:28:26	
2 MPLS	5 1			🗃 user-manager-6.28-mipsbe	npk	package	780.1 KiB	Jul/10/2015 23:28:22	
<b>2</b>	ĸ			🗃 ups-6.28-mipsbe.npk		package	68.1 KiB	Jul/10/2015 23:28:19	
Routin	ng /			System-6.28-mipsbe.npk		package	6.7 MiB	Jul/10/2015 23:28:19	
Syster	m 🖹			Security-6.28-mipsbe.npk		package	332.1 KiB	Jul/10/2015 23:27:59	
				Brouting-6.28-mipsbe.npk		package	128.1 KiB	Jul/10/2015 23:27:58	
gueue	es			ppp-6.28-mipsbe.npk		package	292.1 KiB	Jul/10/2015 23:27:58	
Files				openflow-6.28-mipsbe.npk	ż.	package	80.1 KiB	Jul/10/2015 23:27:57	
1.00				🗃 ntp-6.28-mipsbe.npk		package	264.1 KiB	Jul/10/2015 23:28:35	
Log				B multicast-6.28-mipsbe.npk		package	76.1 KiB	Jul/10/2015 23:28:35	-
🔒 Radiu	IS			mpls-6.28-mipsbe.npk		package	96.1 KiB	Jul/10/2015 23:28:35	
B Toole	5 P			🗃 lcd-6.28-mipsbe.npk		package	60.1 KiB	Jul/10/2015 23:28:34	
10015	1					package	232.1 KiB	Jul/10/2015 23:28:33	
New 1	Teminal			Hotspot-6.28-mipsbe.npk		package	180.1 KiB	Jul/10/2015 23:28:31	
MetaF	ROUTER			Chotenot	00 4 440	directory	1	Lul/10/2015 22-13-25	
	NO OT LIT			48 items (1 selected)	28.4 MiB	of 127.8 MiBlus	ed	//% tree	
Partition	on								
🔒 Make	Supout.rif								
👌 Manua	al	•						-	•
Eut		5.00							

Setelah semua sudah masuk di Files Mikrotik, restart Mikrotik dengan mengklik menu System  $\rightarrow$  Reboot.

Setelah Mikrotik kembali menyala periksa di System package, jika user-manager sudah ada maka akan tampil seperti gambar dibawah ini.

Striton	• ener4-3GOID	Luieniet	1350	U DPS	
TS Mesh	Package List		47.00		
255 IP 🗅	Check For Up	dates Enz	ble Disable Unio	stall Linschedule	Downgrade
x⊉ IPv6 ト ⊨	Need	Version	Duild Time	Cabadulad	
MPLS F		6 28	Apr/15/2015 15:18:31	Scheduled	
		6.28	Apr/15/2015 15:18:31		
OpenFlow	Corco Corco	6.28	Apr/15/2015 15:10:31		
Routing	Cane Cane	6.28	Apr/15/2015 15:18:31		
Cit Custom N	Chotspot	6.28	Apr/15/2015 15:18:31		
Sur System	Biny6	6.28	Apr/15/2015 15:18:31		
👰 Queues 🚽 🚽	Bled	6.28	Apr/15/2015 15:18:31		
Files	1 mols	6.28	Apr/15/2015 15:18:31		
1100	@ multicast	6.28	Apr/15/2015 15:18:31		
🔄 Log 🗖	🗃 nto	6.28	Apr/15/2015 15:18:31		
🥵 Radius	@ openflow	6.28	Apr/15/2015 15:18:31		
R + I K	(B) ppp	6.28	Apr/15/2015 15:18:31		
X loois	@ routing	6.28	Apr/15/2015 15:18:31		
New Terminal	@ security	6.28	Apr/15/2015 15:18:31		
	Esystem	6.28	Apr/15/2015 15:18:31		
	Bups	6.28	Apr/15/2015 15:18:31		
b Partition	🗃 user-manager	6.28	Apr/15/2015 15:18:31		
Marka Sugart at		6.28	Apr/15/2015 15:18:31		
	@ wireless tp	6.28	Apr/15/2015 15:18:31		
😋 Manual					
Exit					

Selanjutnya anda bisa melakukan setup user-manager, namun sebelumnya hapus terlabih dahulu database lama di usermanager, caranya , klik new terminal dan ketik

/tool user-managaer database clear

CL6 Mesn	
5월 IP 🗈	
👳 IPv6 🗈	MMM MMM KKK TITITITITI KKK
2 MPLS	MAMM MAMM KKK TITITITIT KKK
	MMM MMMM MMM III KKK KKK RRRRRR 000000 TTT III KKK KKK
OpenHow	MMM MM MMM III KKKKK RRR RRR 000 000 TTT III KKKKK
🛛 🌌 Routing 💦 🕅	MMM MMM III KKK KKK RRRRRR 000 000 TTT III KKK KKK
🚱 System 🗈	MMM MMM III KKK KKK RRR RRR 000000 TIT III KKK KKK
Queues	MikroTik RouterOS 6.28 (c) 1999-2015 http://www.mikrotik.com/
Files	[?] Gives the list of available commands
E Log	command [?] Gives help on the command and list of arguments
🧟 Radius	[Tab] Completes the command/word. If the input is ambiguous,
💥 Tools 🗈	a second [Tab] gives possible options
Mew Terminal	/ Move up to base level
MetaROUTER	Move up one level
🧕 🦺 Partition	/command Use command at the base level
📕 ] Make Supout.rif	Dangerous! Reset whole user-manager database (except logs)? [y/N]:
S 🚱 Manual	y Desetting user-manager database
S Exit	[admin@MikroTik] >
Le.	

Selanjutnya masuk ke user-manager dengan mengetikkan IPaddress Mikrotik/Gateway LOCAL contohnya 192.168.2.1/userman pada address bar Browser, maka akan tampil halaman Login ke User manager sperti gambar dibawah ini

Mikrotik User Manager Login admin Password Log in	gc.com

Login : admin password : Kosong

Selanjutnya Klik Log In

1. klik menu Router  $\rightarrow$  Add , name isi = RouterOS , Ip address isi = 127.0.0.1 , Shared Secret : 123456 ( sesuai dengan Radius yang kita setting di winbox ) kemudian Sudahi dengan Add di pojok bawah

7 192.168.1.2/use	erman
Most Visited 📋 Getting Sta	arted 📋 Suggested Sites 📋 Web Slice Gallery 🗾 New Folder
Adlikro <b>Tik</b>	
Routers .	Router details 🙁 es
Sessions	Name: RouterOS Owner: admin
Customers	IP address: 127.0.0.1
Logs	Shared secret: 123456
Payments	Time zone: +07:00
Profiles	Disabled: Authorization success
Settings Reports	Log events: Accounting success
0 A sessions	▼ Radius incomming
0 A users	Add
Advanced search	
Maintenance	
Logout	

2. Klik Customers → klik admin 2 kali → isikan password admin pada kota form, Kemduian Format : Currency isi dengan nama mata uang anda, Time Zone, pilih Zone sesuai lokasi anda, setelah selesai klik SAVE.

Mikro <b>Tik</b> Mikrotik User Manager	Add Edit	Customer details	×
Routers	□ □ □ □ □ Login	▲ Main	ern
Users	admin	Password	er
Sessions		Disabled:	
Customers		Parent admin	
Logs		Public ID:	
Payments		Public host	
Profiles		Backup allowed:	
Settings		✓ Access ✓ Private information	
Reports		▼ Signup options	
0 A sessions		Currency: Rupiah	
0 A users		Time zone: +07:00	
Advanced search		Save	
Maintenance			
Logout			

3. Setting  $\rightarrow$  User  $\rightarrow$  pada bagian Hidden Pindah ke Visible dengan mengklik tanda panah seperi gambar dibawah ini, yaitu : Username, Password , Start time, End time, Money Paid, Actual Profile

VIIKIOTIK	Appearance	Style	Templates	Language	Payment gateways	Signup
nkrotik üser Manager	▲ Table column	ns				
Routers	Table		Visible		Hidden	
Users	Routers		Userna	me	Password	
Sessions	Sessions		Total tir	ne left	Owner	
Customers	Customers		Actual	profile	First name	
Logs	Payments				Phone	
Payments	Limitations		V		> Location	
Profiles			The second		Email	
Settings					IP address	
Reports					Shared users	-
	Tirat ango	10.0	1		12	
0 A users	Users	-				
U A Users	100010					
Advanced search	Save					
Maintenance	ouro					
Locout						

#### hasil akhir :



Setelah selesai klik Save

#### 4. Membuat Limitation = klik Menu Profiles → Limitations → Add → New

yang perlu di isi adalah : Name : Nama Limitasi Uptime : batas waktu Penggunaan Voucher, formatnya adalah

Detik= s , menit = m , jam = h , hari : d , Minggu : w Bulan = 4w2d jumlah = 30d Selengkapnya lihat gambar dibawah ini :

### User Manager/Character constants

< User Manager

## Time constants

Time constants can be divided in parts. Each part consists of integer followed by one of the following characters:

- w week (equals 7 days)
- d day (equals 24 hours)
- h hour (equals 60 minutes)
- m minute (equals 60 seconds)
- s second

Examples:

- 4w2d 30 days (4 weeks and 2 days).
- 30d 30 days. Equals 4w2d
- 3h 3 hours
- 2d2h 50 hours (2 days and 2 hours). Equals 50h
- · 2w30m 2 weeks and 30 minutes. Equals 20190m.

#### Rate Limit : Maksimal Kecepatan Bandwidth yang dapat digunakan user / UPTO

Group name : isi nama group yang ingin kita masukkan ( berfungsi untuk grouping user di hotspot dan dapat juga digunakan agar Klien hotspot masuk di parent Simple Quee, lihat contoh pada tahap berikutnya.

Mikro <b>Tik</b>	Profiles	Limitations		Limitation details	
Mikrotik User Manager	Add	Edit		▼ Main	
Routers				Name. I Han	
Users		<b>∇</b> Name	<b>∇</b> Dow	▲ Limits	
Sessions		1 Hari		Download: 0B	
Customers	•			Upload: 0B	
Logs				Transfer: 0B	
Payments				Uptime:  1d	
Profiles	)			Rate limits	
Settings				Burst rate: Rx	
Reports				Burst threshold: Rx Tx	
0 A sessions				Burst time: Rx Tx	
0 A users				Min rate: Rx 128K Tx 512K	
Advanced search				Priority: Not specified	
Maintenance				Constraints	
Logout				IP pool:	
				Address list	
				Save	

Mikro <b>Tik</b>	Profiles	Limitations		Limitation details	×
Mikrotik User Manager	Add E	dit		▼ Main	_
Routers				Name: 1 Bulan	
Users		∇ Name	∇ Dow	Owner: admin	
Sessions		1 Hari		Download: 0B	
Customers		1 Bulan		Upload: 0B	
Logs				Transfer: 0B	
Payments				Uptime: 4w2d	
Profiles				▲ Rate limits	
Settings				Burstrate: RV	
Reports				Burst threshold: Rx	
0 A sessions				Burst time: Rx Tx	
0 A users				Min rate: Rx 128K Tx 1M	
Advanced search				Priority: Not specified	
Maintenance				▲ Constraints	_
Logout				Group name: usermanager	
				Address list	
				Save	

Panduan Setup Mikrotik Dasar, Hotspot dan Usemanager by https://squidgc.com

#### 5. Membuat Profil = Klik Profiles → Profiles

Name : masukkan Nama Profil Voucher yang akan dibuat kemudian klik Create.

Mikro <b>Tik</b>	Profiles Limitations
Mikrotik User Manager	Profile: +
Routers	
Users	Create profile
Sessions	Name: Voucher 1 Hari
Customers	Create
Logs	
Payments	, L
Profiles	
Settings	
Reports	
0 A sessions	
0 A users	
Advanced search	
Maintenance	

Maka akan Muncul Seperti dibawah ini : Validity : isikan waktu masa berlaku Voucher formatnya : Detik= s , menit = m , jam = h , hari : d , Minggu : w Price : Masukkan Harga Voucher Klik Add New Limitation = dan pilih 1 hari Terakhir pilih Add dan Save Profile.

Profile: Voucher 1 Hari +	Profile part
Routers   Routers   Users   Sessions   Customers   Logs   Payments   Profiles   Settings   0 A sessions   0 A users   dvanced search   Maintenance   Logout    Profile: Voucher 1 Hari	Profile part

Lakukan hal yang sama untuk membuat paket voucher yang lainnya :

#### 6. Membuat User / Generate Vouche Auto

#### klik menu Users $\rightarrow$ Add $\rightarrow$ Batch

Number of users = jumlah user yang akan di generate usermane prefix = Kode format prefix ( awal user ) Username Lenght = Jumlah Digit userman Password Lenght = Jumlah Digit password

Mikro <b>Tik</b> Mikrotik User Manager	Add	Jedit Generate	User details			×
Routers Users Sessions Customers Logs Payments Profilee	<b>ञ</b>	<b>⊽ Username</b>	<ul> <li>▲ Main</li> <li>Owner:</li> <li>Number of users:</li> <li>Username prefix:</li> <li>Username length:</li> <li>Pwd same as login:</li> <li>Password length:</li> <li>▼ Constraints</li> <li>▼ Wireless</li> </ul>	admin 5 rpn 4 4	•	
Settings Reports 0 A sessions			Assign profile:	Voucher 1 Har	i (3000.00 Rupial 💌	
Advanced search Maintenance						

#### Tempilan Hasil Generate users

MikroTik	Add	Edit Generate					
Mikrotik User Manager		<b>V</b>			Trad Barrow	V	<u>∇</u> • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
Routers		vusername	v Password	v start time	v End time	v Money paid	V Actual profile
llaara		rpnfwxf	ddix	Not set	Unknown	3000.00	Voucher 1 Hari
Users		rpnigr4	ewhd	Not set	Unknown	3000.00	Voucher 1 Hari
Sessions		rpnjbyf	ucj8	Not set	Unknown	3000.00	Voucher 1 Hari
Customers		rpn3ab8	maqm	Not set	Unknown	3000.00	Voucher 1 Hari
Logs		rpncb7w	qvje	Not set	Unknown	3000.00	Voucher 1 Hari
Profiles Settings Reports							
0 A sessions							
0 A users							
Advanced search							
Maintenance							
Logout							

7. Setting Parent dan Group Untuk Usermanager

masuk ke winbox , klik Queues  $\rightarrow$  Simple Queues  $\rightarrow$  klik tanda + (add)  $\rightarrow$  Name isi = Users\_hotspot,  $\rightarrow$  Target : 10.0.0.0/8  $\rightarrow$  isi Max limit upload dan Download Kemudian Klik OK

Switch		1350			
Mesh Queue List					
IP   Simple Queues	Interface Que New Simple	e Queue			
IPv6 1	General General	Advanced Statisti	cs Traffic Tot	al	OK
MPLS 🗈 # Name		News Lines Hate		and hereit	
OpenFlow 0 D at hs	- <hotspot1></hotspot1>	Name. Users_Hots			Cancel
Routing 1		arget 10.0.0/8		•	Apply
System 1		Dst.:		•	Disable
Queues		Farget Uplo	d Target 1	Sownload	Comment
Files	Max	K Limit 768k	₹ 5M	▼ bits/s	Conv
Log -	-A- Burst	$\sim$	<u> </u>		Сору
Radius	Burs	t Limit: unlimited	∓ unlimite	ed ∓ bits/s	Remove
Tools D	Burst Thre	shold: unlimited	₹ unlimite	d ₹ bits/s	Reset Counters
New Terminal	Burst	Time: 0	0	s	Reset All Counters
MetaROUTER	-▼- Time				Torch
Partition					Indian
Make Supout.nf					
Manual	enabled				
Exit					
1 item (1 selecte	ed) 0 B	aueued		0 packets c	ueued

Selanjutnya Klik IP  $\rightarrow$  Hotspot  $\rightarrow$  user Profiles  $\rightarrow$  klik tanda + (add) ,  $\rightarrow$  Pada tab General name = usermanager

Bridge		R <>ether1-ADSL	. Ethemet	1600	49.2 kbps	4.3 kbps	in , acros groy	6
PPP		Hotspot	4			and the second sec		
🛫 Switch		Server Profiles Use	user Profiles Ac	New Hotspot User Profile	1		I ×	Cookies
😮 Mesh				General Queue Adv	ertise Scripts	10	ОК	Find
E IP	₽		Contra Tree Ide	Name:	usermanager		Cancel	1110
e IPv6	Þ	* endefault	Session Time Idie	Address Pool:	Hone	Ŧ	Apply	
MPLS	1	a di anti			1		1499	
2 OpenFlow				Session Timeout:		_ ▼   [	Сору	
Routing	1			Idle Timeout:	none	₹▲	Remove	
System	Þ			Keepalive Timeout:	00:02:00	<b>_</b>	-0	
Queues				Status Autorefresh	00:01:00			
Files					00.01.00			
Log				Shared Users:	1	<b>_</b> ▲		
🥵 Radius				Rate Limit (nx/bx):	-	-		
Tools	Þ							
New Termina	al				Add MAC Cookie			
MetaROUTE	R	1 item		MAC Cookie Timeout:	3d 00:00:00		-	
Partition		1 Rean		Address List:	-	۵		
🕽 Make Supou	t.rif			Incoming Either	1	<b>-</b>		
😧 Manual				incoming riter.				
-				Outooina Filter		-		

Kemudian pada tab Queue Parent Queue = Pilih Users\_Hotspot, terakhir klik OK

Hotspot Server Profiles Users User Profiles Ac	New Hotspot User Profile General Queue Advertise Scripts Insert Queue Before: Parent Queue: Users_Hotspot Queue Type	OK Cancel Apply Copy Remove	[ ist Cookies Find
1 item			

Kemudian tes Login ke Hotspot sesuai dengan users yang di generate di usermanager.

Perhatikan pada Simple Quee , setiap user yang login akan masuk di bawah parent ( Users\_Hotspot ) , namun yang menjadi maslah adalah user tidak terlimit :D, alias kecolongan .

🔏 Quick Set	Interface List					
I CAPSMAN	Interface Ethemet EoIP Tunnel IP Tun	nel GRE Tunnel VLAN V	RRP Bonding LTE			
Interfaces			11 11 11 11			
🤶 Wireless				T. D. J. J		1.16.63
Bridge	R disether1-ADSI Ethemet	1600	1912 bos	2.7 kbps	(p/s) Fox Fac	Ket (p/s) 5
PPP	♦ ther2-LOCAL Ethemet	1598	0 bps	0 bps	0	0
	R <b>*</b> ether3-HOTSP Ethernet	1598	52.8 kbps	7.1 kbps	12	11
Switch	Image: Arrow of the second	1598	0 bps	0 bps	0	0
°t8 Mesh	ether5 Ethernet	1598	0 bps	0 bps	0	0
255 IP 1	Queue List					
ve IPv6 ►	Simple Queues Interface Queues Que	ue Tree Queue Types				
🧷 MPLS 🗈 🗅		Reset Counters 00 Reset	All Counters			
OpenFlow		Tarrel	I false of Mars Lines	Developed Mary Lines	De aluat Mader	Tatal Mary Lines
Routing	1 D @bs-chotspot1>	ether3-HOTSPOT	uplimited	unlimited	Facket Marks	Total Max Limit
in a h	2 BUsers Hotspot	10.0.0.0/8	768k	5M		
see System	0 D (B <hotspot-rpnfwxf>)</hotspot-rpnfwxf>	10.255.255.254	131072	524288		
Queues						
📄 Files						
Log	E.					
🧟 Radius						
🔀 Tools 🔹 🗈						
New Terminal						
🛃 MetaROUTER						

Agar Limit berfungsi hilangkan Dinamis hs<hotspot1>

Copy Paste Script dibawah ini di newterminal :

#### /tool netwatch

add disabled=no down-script="/queue simple remove [find name=hs-<hotspot1>]" \

host=192.168.1.2 interval=1s timeout=1s up-script=\

"/queue simple remove [find name=hs-<hotspot1>]"

Quick Set T CAPsMAN Interface Ethemet EoIP Tunnel IP Tunnel GRE Tunnel VLAN VRRP Bonding LTE Interfaces 1 Wireless L2 MTU Tx 1600 1598 1598 1598 1598 Name / Type \*>ether1-ADSL Ethemet \*>ether2-LOCAL Ethemet \*>ether3-HOTSP... Ethemet \*>ether4-SQUID Ethemet \*>ether5 Ethemet Tx Packet (p/s) 508.5 kbps 0 bps 27.2 kbps 0 bps 0 bps Bridge R 17.9 kbps 0 bps 543.6 kbps 0 bps 0 bps PPP MM MM MAAN MAAM MAA MAAN MAA MAM MAA MAM MAM MA MAM MAAN MAM MAM KYK KKK III KKK KKK RRRRR III KKK KKK RRRRR III KKK KKK RRR RRR III KKK KKK RRR RRR R 18 Mesh 000 00 00 00 00 00 000 00 000 00 255 IP IPv6 Simple Queues Interface Queues Queue Tree Queue Types MPLS + - 🖉 🛞 🖆 🍸 00 Reset Counters 00 Reset All Counters MikroTik RouterOS 6.28 (c) 1999-2015 htt OpenFlow 
 Name
 ▼
 Target

 ☐ Users\_Hotspot

 10.0.0.0/8

 ▲ <hotspot-rpnfwxf>

 10.255.255

 Upload
 Download
 Max
 Limit
 P...
 Upload
 Aug
 Download
 A...

 768k
 5M
 30.3 kbps
 526.6 kbp
 30.3 kbps
 526.6 kbp

 131072
 524288
 30.3 kbps
 513.6 kbp
 # [?] Gives the list of available comm Routing 0 D 10.255.255.254 131072 524288 ommand [?] Gives help on the command and li System Queues [Tab] Completes the command/word. If t a second [Tab] gives possible op Files / Move up to base level .. Move up one level /command Use command at the base level [admin@MikroTik] > /tool netwatch [admin@MikroTik] /tool netwatch> add disabled=no "\[find name=hs-<hotspotl>]" \ ... host=192.168.1.2 interval=1s timeout=1s \... "/gueue simple remove [find name=hs-<ho [admin@MikroTik] /tool netwatch> Log 🕫 Radius K Tools New Termina MetaROUTER Partition A Make Sup a et rif 🚱 Manual 2 items (1 selected) 0 B queued 0 packets queued 📕 Exit

#### HASILNYA :