



MikroTik



LTE



Perkenalan SXT LTE dan wAP LTE



HELLO!



WENAS ONGKOWINOTO

CO-OWNER PRIMABANANEN
"MIMIN 'NDUT"



“Mbhon maaf
sebelumnya,
Presentasi ini akan
seperti Tutorial”

Namanya juga sharing Tips & Trick

MikroTik

x



“ *LTE apa tuh?* ”



“ *LTE apa tuh?* ”

- Long Term Evolution
- 4G
- Evolusi dari GSM dan UMTS



SXT LTE

*“tampang mirip dengan SXT HG
tapi beda jeroan-nya”*

MikroTik

x



Spesifikasi SXT LTE

- Support jaringan LTE Band 3 dan 7
- Frekuensi B3 (1800) dan B7 (2600)
- CPU 400Mhz
- RAM 64MB
- Lisensi L3

Tidak di rekomendasikan untuk digunakan menjadi
“Hotspot Portal”.

+dan – dari SXT LTE

Kelebihan:

- Menggunakan antenna directional
- Dimana jaringan LTE “fringing” dia masih dapat menerima dengan baik
- Harga yang terjangkau untuk RouterBoard dengan LTE
- “Familiar” karena menggunakan RouterOS

Kekurangan:

- Memiliki Lisensi L3
- Hanya 1 hotspot active user
- Tidak support semua Band LTE di Indonesia
- Tidak memiliki Wireless embedded
- Tidak support 3G

Sebelum lanjut, PASTIKAN!

Memiliki Jaringan
4G yang
compatible di
daerahnya.

Memiliki SIM
CARD 4G.

Pulsa dan Paket
Data Tersedia.



Jurus2 SXT LTE

“Combo-combo untuk menggunakan SXT
LTE”

RouterOS WinBox

Quick Set

CAPsMAN

Interfaces

Wireless

Bridge

PPP

Switch

Mesh

IP

IPv6

MPLS

OpenFlow

Routing

System

Queues

Files

Log

Radius

Tools

New Terminal

MetaROUTER

Partition

Make Supout.tif

Manual

New WinBox

Exit

Check For Updates

Channel: release candidate

OK

Installed Version: 6.41rc47

Latest Version: 6.41rc47

Check For Updates

What's new in 6.41rc47 (2017-Oct-18 10:38):

Important note!!! Backup before upgrade!

RouterOS (v6.40rc36-rc40 and) v6.41rc1+ contains new bridge implementation that supports hardware offloading (hw-offload).

This update will convert all interface "master-port" configuration into new bridge configuration, and eliminate "master-port" option as such.

Bridge will handle all Layer2 forwarding and the use of switch-chip (hw-offload) will be automatically turned on based on appropriate conditions.

The rest of RouterOS Switch specific configuration remains untouched in usual menus for now.

Please, note that downgrading to previous RouterOS versions will not restore "master-port" configuration, so use backups to restore configuration on downgrade.

!) bridge - general implementation of hw-offload bridge (introduced in v6.40rc36);

!) detnet - implemented "/interface detect-internet" feature;
https://wiki.mikrotik.com/wiki/Manual:Detect_internet

!) routerboot - RouterBOOT version numbering system merged with RouterOS;

!) bridge - assume "point-to-point=yes" for all Full Duplex Ethernet interfaces when STP is used (as per standard);

!) console - removed "/setup";

!) crs3xx - added ingress/egress rate input limits;

!) discovery - use "/interface list" instead of interface name under neighbour discovery settings;

!) ethernet - fixed missing "sfp-tx-power" option (introduced in v6.41rc14);

!) ipsec - fixed incorrect esp proposal key size usage;

!) lte - temporarily disabled user authentication using user/password PAP/CHAP support for R11e-LTE (introduced in v6.41rc44);

!) lte - fixed PIN option after setting up the band;

!) lte - fixed error when trying to add APN profile without name;

!) lte - fixed rare crash when initializing LTE modem after reset;

!) netinstall - fixed missing default configuration prompt on first startup after reset/netinstall;

!) ssh - do not use DH group1 with strong-crypto enabled;

!) ssh - enforced 2048bit DH group on tile and x86 architectures;

!) winbox - added support for "_" symbol in terminal window;

System is already up to date

RouterOS

v6.41rc47

MikroTik

x



Cara menghubungkan SXT LTE dengan jaringan provider

- Buka interface LTE
- Isi Parameter parameter yang dibutuhkan
- Pastikan add default route ada, kalau tidak SXT hanya mendapatkan IP dan Gateway tapi tidak membuat Dynamic Default Route
- Kalau sudah, PINGtest.



LIVE DEMO- 1




Cara menghubungkan SXT LTE dengan jaringan Internal via VPN

- Buat interface VPN client
- Spesifik di Operator Tel***sel PPTP di blocked.
- Gunakan metode VPN lain untuk menghindari limitasi tersebut
- Gunakan **BCP** untuk menghubungkan 'bridge' jaringan Pusat ke jaringan remote.
- Support MRRU
- Kalau sudah, PING test.

LIVE DEMO- 2

Tips Instalasi SXT LTE

- Pasang SXT LTE di Outdoor
- Dianjurkan di tempat teduh 
- SIM CARD bisa meleleh
- Posisikan beam ke 'BTS' tercepat
- "BTS" terdekat belum tentu yang paling cepat
- Tergantung kepadatan pengguna jaringan



WAP LTE

*“wAP 2Ghz dengan slot miniPCle
untuk 4G”*

Spesifikasi wAP LTE kit

- Support jaringan LTE Band 1,2,3,7,8,20,38 and 40.
- Global Band support
- CPU 650Mhz
- RAM 64MB
- Lisensi L4

Bisa untuk digunakan menjadi “Hotspot Portal”

+dan – dari wAP LTE

Kelebihan:

- Ukuran lebih tipis
- Lisensi L4
- Compatible dengan semua operator 4G di Indonesia kecuali 450Mhz.
- Memiliki 3 DC connector, yang berarti bisa menggunakan redundant PSU

Kekurangan:

- Antenna Gain tidak sebesar SXT LTE
- Tidak memiliki Wireless Dual Band



Jurus2 wAP LTE

“Bisa buat AP dalam Mobil loh”

Cara membuat wAP LTE menjadi “4G-uplinked” Hotspot AP

- Buka interface LTE
- Isi Parameter parameter yang dibutuhkan
- Pastikan mendapatkan IP dari interface LTE
- Pastikan juga memiliki ‘srcnat’
- Kalau sudah, PING test.

Cara membuat wAP LTE menjadi “4G-uplinked” Hotspot AP – cont’d

- Atur interface “wlan” untuk menjadi AP bridge.
- Isi SSID
- Buat bridge untuk server Hotspot dan tambahkan “wlan” ke bridge port.
- Pasang IP di interface bridge
- Kalau sudah, buat Hotspot di Bridge tersebut.

LIVE DEMO- 3



Cara menghubungkan wAP LTE dengan CAPsMAN via L3

- Pastikan CAPs Manager di setting terlebih dahulu.
- Pastikan juga jaringan ke controller CAPs terhubung
- Tambahkan interface wlan untuk dijadikan Controlled AP
- Request Certificate untuk jaminan security
- Semudah itu. Tanpa harus berbelit2 buat L2/L3 VPN ke jaringan pusat dan pengaturan RUMIT di AP Controller seperti 'merk tetangga'



LIVE DEMO- 4

Tips Instalasi wAP LTE

- Antenna Omni
- Dapat lebih mudah dipasang
- Gunakan n+1 PSU, supaya Power tetap tersedia
- Bisa ceiling mount di dalam kendaraan
- Gunakan paket Data yang recurring
- Tidak harus cabut SIM CARD untuk registrasi paket

The image is a grayscale advertisement for Mikrotik. It features a background of a grassy hill with three communication towers. The towers are equipped with various antennas and satellite dishes. The sky is cloudy. The Mikrotik logo is centered in the image, rendered in a light gray, semi-transparent font. The logo consists of the word "Mikrotik" in a stylized, italicized sans-serif font, with a small icon of three curved lines above the 'i'. The image is framed by a decorative border of white squares on a dark background, resembling a digital or pixelated pattern, located on the left and right sides.

Mikrotik

THANKS!

Pertanyaan?



wenas.ongkowinoto

CREDITS

Photographs and Figures by:

[PRWEB](#)

[CREATIVE COMMONS](#)

[WIKIPEDIA](#)

[MIKROTIK](#)