




PENCARIAN PRODUK

 Cari Kategori Produk (/kategori.php)

Artikel

Memisahkan Traffic Game Online dan Browsing

Kategori: Tips & Trik (artikel.php?kategori=3)

Semakin hari kebutuhan akan manajemen jaringan semakin beragam. Hal ini tidak lepas dari semakin beragam nya pula layanan internet yang ada. Dari mulai portal berita, forum, sosial media serta game online yang saat ini banyak digemari pengguna internet.

Sebagai penyedia layanan akses internet, tentu kita ingin memberikan layanan terbaik sehingga semua kebutuhan pengguna internet dapat diakomodasi dan dapat menjalankan aktifitas browsing, chating maupun bermain game online dengan nyaman.

Problem yang biasa terjadi adalah ketika 2 atau lebih akses yang berbeda, seperti browsing dan game online terjadi pada satu jaringan yang sama, antara keduanya dapat saling mengganggu.

Misalnya, pada warnet atau wargame (warnet dan game online) ketika banyak yang bermain game online, traffic browsing akan terganggu. Atau bisa juga terjadi sebaliknya. Yang dimaksud game online disini adalah game yang sudah terinstall di PC, kemudian dimainkan secara online, bukan game yang disediakan oleh website-website tertentu.

Pada artikel ini, akan diulas bagaimana cara memisahkan dan melakukan manajemen yang berbeda untuk traffic browsing dan game online.

Mangle

Traffic browsing dan game online dapat dibedakan berdasarkan protocol dan port yang digunakan. Fitur yang dapat digunakan untuk kebutuhan tersebut adalah mangle, dimana mangle dapat digunakan untuk menandai (marking) paket data berdasarkan port, protocol, src

dan dst address, serta paramater lain yang dibutuhkan.

Untuk kasus ini, berarti kita harus mengetahui protocol dan port berapa yang digunakan oleh game online untuk menjalankan fungsi nya. Ada 2 cara untuk mendapatkan informasi tersebut.

Pertama, dengan melakukan Torch pada saat client menjalankan game tersebut. Sehingga akan didapat port dan protocol yang digunakan.

Et...	Protocol	Src.	Dst.	VLAN Id	Tx Rate	Rx Rate	Tx Pa
800 ...	17 (udp)	192.168.5.69:58296	183.136.230.233:28104		158.3 kbps	11.3 kbps	
800 ...	17 (udp)	192.168.5.72:55410	103.28.55.140:27119		56.9 kbps	20.7 kbps	
800 ...	17 (udp)	192.168.5.73:49577	202.65.113.130:27015 (half...		10.2 kbps	1072 bps	
800 ...	17 (udp)	192.168.5.73:49577	202.65.113.130:27017		6.5 kbps	536 bps	
800 ...	17 (udp)	192.168.5.73:49577	202.65.113.130:27016		6.5 kbps	714 bps	
800 ...	6 (tcp)	192.168.5.64:63372	31.13.79.96:443 (https)		6.2 kbps	14.2 kbps	
800 ...	17 (udp)	192.168.5.73:49577	103.8.78.109:27016		5.9 kbps	714 bps	
800 ...	17 (udp)	192.168.5.73:27005	202.65.113.130:27015 (half...		4.8 kbps	2.5 kbps	
800 ...	17 (udp)	192.168.5.73:49577	103.8.78.109:27015 (half-life)		4.6 kbps	714 bps	
800 ...	17 (udp)	192.168.5.73:49577	203.84.158.158:27016		2.6 kbps	536 bps	
800 ...	17 (udp)	192.168.5.33:5062	192.168.0.5:5060 (sip)		2.3 kbps	1476 bps	
800 ...	6 (tcp)	192.168.5.71:54182	173.252.113.2:443 (https)		1944 bps	160 bps	
800 ...	17 (udp)	192.168.5.69:55189	103.28.54.11:27018		1434 bps	416 bps	
800 ...	17 (udp)	192.168.5.6:6881	123.227.65.93:36167		1316 bps	572 bps	

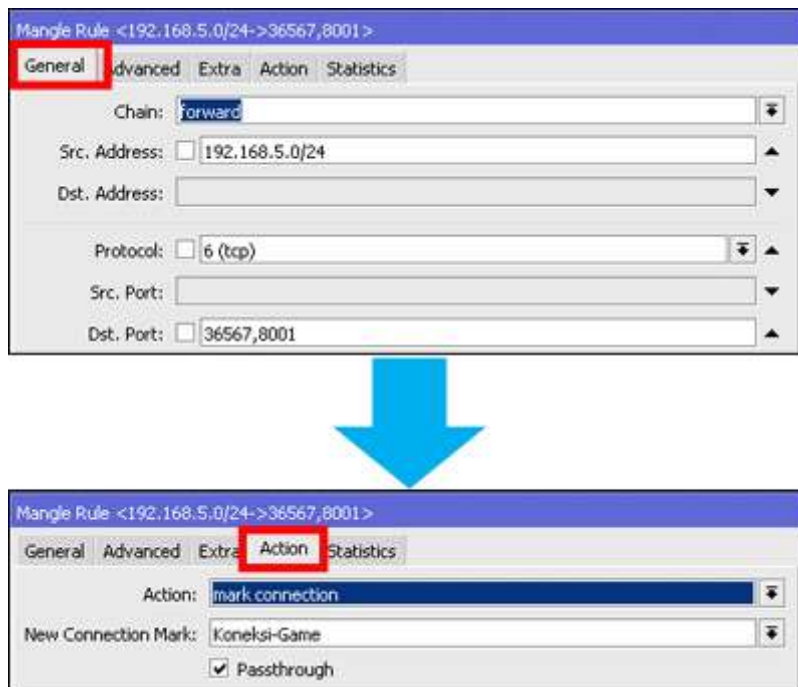
47 items Total Tx: 273.4 kbps Total Rx: 64.8 kbps Total Tx Packet: 64 Total Rx Packet: 34

Disamping itu, kita bisa mencari referensi lain dari internet, dimana sudah banyak yang berhasil mengetahui port dan protocol yang digunakan oleh setiap game online yang ada. Tentu setiap game menggunakan port dan protocol yang berbeda.

Jika dilihat sebenarnya tipe traffic yang akan di-manage bisa digolongkan menjadi 2 tipe saja, yaitu traffic game online dan traffic selain game online (browsing, chating, dsb). Maka kita bisa membuat mangle untuk game online terlebih dahulu, baru setelahnya buat untuk selain game online berdasarkan port dan protocol yang sudah di dapat sebelumnya.

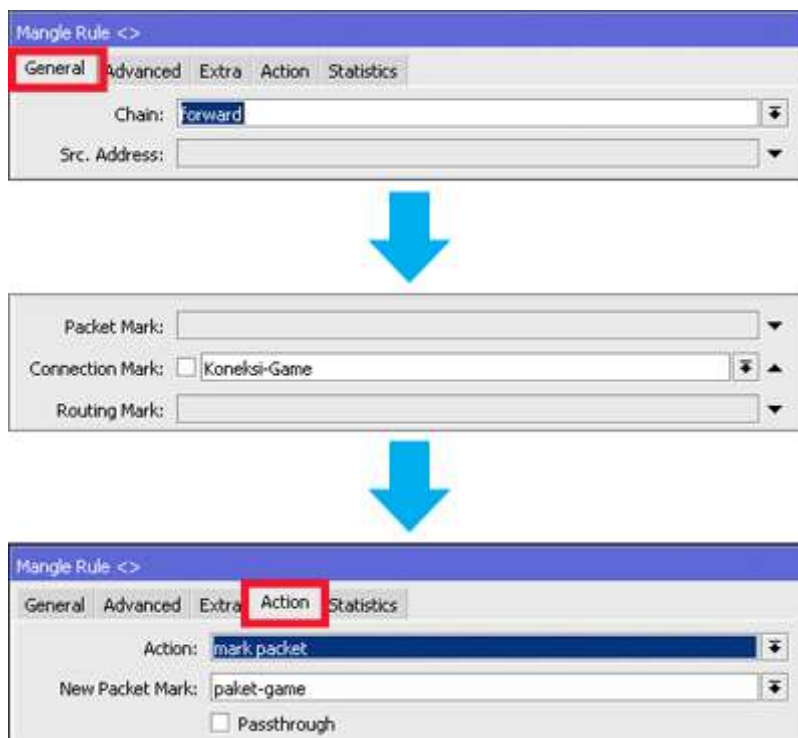
Mangle Game Online

Untuk pembuatan mangle game, karena cukup banyak game-game yang akan di-mangle, akan lebih mudah jika dibuat mark-connection semua game terlebih dahulu dengan marking yang sama.



Langkah di atas merupakan salah satu contoh melakukan mark-connection dengan game yang menggunakan protocol tcp port 36567,8001 . Untuk game lakukan dengan langkah yang sama, sesuaikan protocol dan port yang digunakan.

Setelah langkah mark-connection selesai, barulah dibuat mark-packet berdasar mark-connection=Koneksi-Game yang sebelumnya telah dibuat



Mangle Selain Game Online

Pada langkah sebelumnya telah dibuat mangle untuk game. Selanjutnya tinggal dibuat mangle untuk traffic selain game online. Di dalam nya bisa terdapat traffic browsing, chatting, dsb.

Mangle Rule <192.168.5.0/24>

General Advanced Extra Action Statistics

Chain: forward

Src. Address: 192.168.5.0/24

Packet Mark:

Connection Mark: no-mark

Routing Mark:

Mangle Rule <192.168.5.0/24>

General Advanced Extra Action Statistics

Action: mark connection

New Connection Mark: Koneksi-Browsing

☒ Passthrough

Sama dengan langkah marking pada traffic game, buat mark-packet setelah langkah mark-connection selesai.

Mangle Rule <>

General Advanced Extra Action Statistics

Chain: forward

Src. Address:

Packet Mark:

Connection Mark: Koneksi-Browsing

Routing Mark:

Mangle Rule <>

General Advanced Extra Action Statistics

Action: mark packet

New Packet Mark: paket-browsing

☐ Passthrough

Hasil akhir dari konfigurasi mangle seperti berikut

Firewall									
Filter Rules NAT Mangle Service Ports Connections Address Lists Layer7 Protocols									
<div> <div> <div>+</div> <div>-</div> <div>↕</div> <div>↔</div> <div>⌂</div> </div> <div> <div>Reset Counters</div> <div>Reset All Counters</div> <div>Find</div> <div>all</div> </div> </div>									
#	Action	Chain	Src. Address	Protocol	Dst. Port	Connection Mark	New Packet Mark	Passthrough	New Connecti
CounterStrike									
0	mark conn...	forward	192.168.5.0/24	6 (tcp)	36567-8001			yes	Koneksi-Game
1	mark conn...	forward	192.168.5.0/24	17 (udp)	8001			yes	Koneksi-Game
Dota 2									
2	mark conn...	forward	192.168.5.0/24	17 (udp)	3478-4380...			yes	Koneksi-Game
3	mark conn...	forward	192.168.5.0/24	17 (udp)	27000-27050			yes	Koneksi-Game
4	mark conn...	forward	192.168.5.0/24	6 (tcp)	27014-27050			yes	Koneksi-Game
5	mark packet	forward				Koneksi-Game	paket-game	no	
Browsing									
6	mark conn...	forward	192.168.5.0/24			no-mark		yes	Koneksi-Browsing
7	mark packet	forward				Koneksi-Browsing	paket-browsing	no	

Manajemen bandwidth

Pada artikel ini akan digunakan Queue tree untuk melakukan manajemen bandwidth berdasarkan mangle mark-packet yang sudah dibuat sebelumnya. Sebagai asumsi, bandwidth total yang dimiliki dedicated 1Mbps

Langkah pertama, definisikan terlebih dahulu total bandwidth yang ada, baik untuk upload maupun download.

Queue <Total-Upload>

General

Statistics

Name: Total-Upload

Parent: ether1

Packet Marks:

Queue Type: default

Priority: 8

Limit At:

Max Limit: 1M

Burst Limit:

Burst Threshold:

Burst Time:

enabled

Queue <Total-Download>

General

Statistics

Name: Total-Download

Parent: ether2

Packet Marks:

Queue Type: default

Priority: 8

Limit At: bits/s

Max Limit: 1M bits/s

Burst Limit: bits/s

Burst Threshold: bits/s

Burst Time: s

enabled

OK

Cancel

Apply

Disable

Comment

Copy

Remove

Reset Counters

Reset All Counters

Selanjutnya, buat queue untuk traffic browsing dan game berdasarkan mark-packet yang sudah dibuat sebelumnya. Pada contoh ini menggunakan model HTB dengan bandwidth minimal (limit-at)=512k dan max-limit=1Mbps.

Queue <Browsing-Down>	Queue <Game-Down>
General Statistics Name: <u>Browsing-Down</u> Parent: Total-Download Packet Marks: paket-browsing Queue Type: default Priority: 8 Limit At: 512k bits/s Max Limit: 1M bits/s Burst Limit: bits/s Burst Threshold: bits/s Burst Time: s enabled	General Statistics Name: <u>Game-Down</u> Parent: Total-Download Packet Marks: paket-game Queue Type: default Priority: 8 Limit At: 512k bits/s Max Limit: 1M bits/s Burst Limit: bits/s Burst Threshold: bits/s Burst Time: s enabled

Lakukan juga untuk traffic browsing upload dan game upload

Queue <Browsing-UP>	Queue <Game-UP>
General Statistics Name: <u>Browsing-UP</u> Parent: Total-Upload Packet Marks: paket-browsing Queue Type: default Priority: 8 Limit At: 512k bits/s Max Limit: 1M bits/s Burst Limit: bits/s Burst Threshold: bits/s Burst Time: s enabled	General Statistics Name: <u>Game-UP</u> Parent: Total-Upload Packet Marks: paket-game Queue Type: default Priority: 8 Limit At: 512k bits/s Max Limit: 1M bits/s Burst Limit: bits/s Burst Threshold: bits/s Burst Time: s enabled

Test

Dengan menggunakan model HTB, antar traffic browsing dengan game sudah memiliki bandwidth garansi masing-masing, sehingga jika keduanya berjalan bersamaan tidak akan saling mengganggu.

Queue List						
Simple Queues Interface Queues Queue Tree Queue Types						
<div> <div>+</div> <div>-</div> <div>✓</div> <div>✗</div> <div>📄</div> <div>🔍</div> <div>🔄 Reset Counters</div> <div>🚫 Reset All Counters</div> </div>						
Name	Parent	Packet Marks	Limit At (...)	Max Limit...	Avg. Rate	
Total-Download	ether2			1M	1008.3 kbps	
Browsing	Total-Download	paket-browsing	512k	1M	489.0 kbps	
Game-Down	Total-Download	paket-game	512k	1M	408.3 kbps	
Total-Upload	ether1			1M	55.1 kbps	
Browsing-UP	Total-Upload	paket-browsing	512k	1M	28.3 kbps	
Game-UP	Total-Upload	paket-game	512k	1M	26.7 kbps	

Kembali ke :

Halaman Artikel (artikel.php) | Kategori Tips & Trik (artikel.php?kategori=3)

FOLLOW OUR SOCIAL MEDIA

 @mikrotik_id

 @mikrotik.indonesia

 <http://mikrotik.id/r/youtube/>

Menu Utama

Halaman Muka (/)
Produk (/produk.php)
Training (/training.php)
Layanan (/layanan.php)
RMA (/user_RMA.php)
Artikel (/artikel.php)

Menu Lainnya

Aturan dan Tata Cara (/index_lihat.php?id=4)
Tentang Kami (/index_lihat.php?id=1)
Kontak Kami (/kontak.php)
Pendaftaran Anggota (/member_daftar.php)

Links

Citranet (ISP) (<http://www.citra.net.id>)
Citraweb (System Developer) (<http://www.citra.web.id/>)
Citraweb (Web Hosting) (<http://www.citrahost.com>)
Citraweb (RFelements Distributor) (<http://www.rfelements.id>)
MikroBits (<http://www.mikrobits.com>)
GudegNet (Portal Jogja) (<http://www.gudeg.net>)
Jogjastreamers (<http://www.jogjastreamers.com>)

Kontak Kami

Citraweb Solusi Teknologi, PT
Jalan Petung 31 Papringan
Yogyakarta 55281
INDONESIA
Telp: +62-274-554444

Copyrights ©2005-2018 PT. Citraweb Solusi Teknologi. All Rights Reserved. Generated in 0.0045 second(s). Your IP:
103.226.174.4