

## TUGAS KEMAMAN JARINGAN KOMPUTER

### TRACERT WEB MENGGUNAKAN APLIKASI VISUAL ROUTE

Nama : Sri Retno Rahayu

NIM : 09011381621069

JURUSAN SISTEM KOMPUTER

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

#### 1. Tracert Web Dalam Negeri

Tools yang dipakai adalah cmd, Visual Route dan open visual route. Disini jaringan yang digunakan adalah wifi indihome dan ip yg digunakan adalah 192.168.100.136

- Pertama, coba untuk tracert menggunakan command prompt. disini terlihat bahwa ip yang digunakan web [www.idntimes.com](http://www.idntimes.com) adalah 103.5.51.123 dan untuk mengakses web tersebut dari jaringan yang sedang kita gunakan melalui beberapa hop dengan kecepatan akses rata-rata 13 ms :

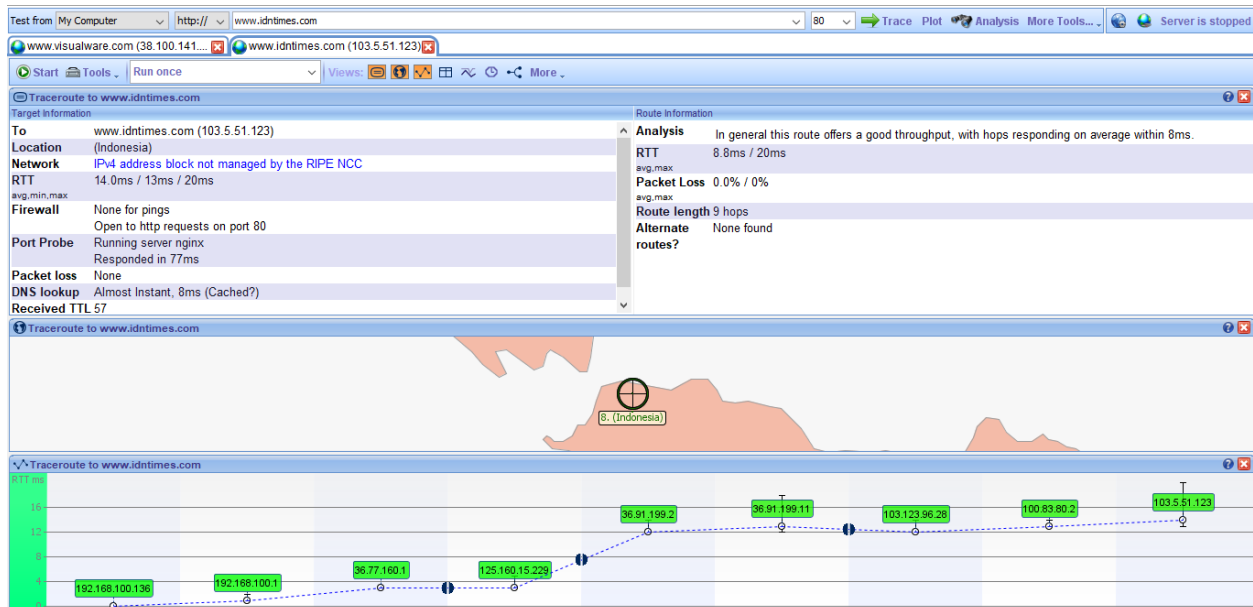
```
C:\Users\USER> tracert www.idntimes.com

Tracing route to www.idntimes.com [103.5.51.123]
over a maximum of 30 hops:

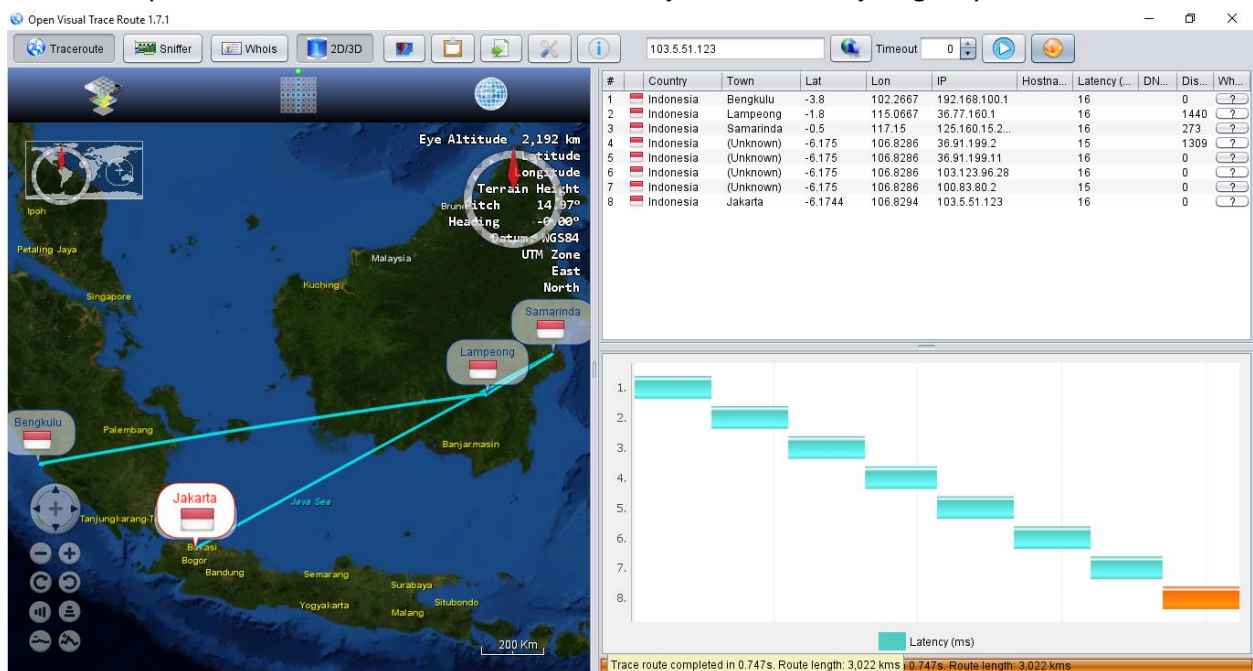
  0  0 ms   0 ms   0 ms  192.168.100.1
  1  2 ms   1 ms   1 ms  1.100.168.192.in-addr.arpa [192.168.100.1]
  2  3 ms   3 ms   3 ms  36.77.160.1
  3  29 ms  6 ms   3 ms  229.15.160.125.in-addr.arpa [125.160.15.229]
  4  12 ms  12 ms  12 ms  36.91.199.2
  5  13 ms  12 ms  12 ms  36.91.199.11
  6  13 ms  18 ms  13 ms  28.96.123.103.rdns.wow.net.id [103.123.96.28]
  7  14 ms  13 ms  13 ms  2.80.83.100.in-addr.arpa [100.83.80.2]
  8  14 ms  13 ms  13 ms  123.51.5.103.in-addr.arpa [103.5.51.123]

Trace complete.
```

- Lalu buka aplikasi visual route dan tracert web [www.idntimes.com](http://www.idntimes.com) dan gunakan port 80 untuk protocol http.



Buka Open Visual Trace Route untuk melihat lebih jelas visualisasi jaringannya



Dari kedua gambar diatas dapat diketahui bahwa ip address [www.idntimes.com](http://www.idntimes.com) berlokasi di Jakarta, Indonesia dengan kecepatan akses yang cukup stabil rata-rata 13 ms dan melalui beberapa hop dimulai dari hop ip address asal yang berlokasi di Bengkulu dengan ip 192.168.100.136 lalu ke hop Lampoeng dengan ip 36.77.160.1 , Samarinda dengan ip 125.160.15.229, lalu ke beberapa ip yang lokasinya tidak diketahui dan setelah itu sampai ke ip web yang di akses yakni 103.5.51.123 yang berlokasi di Jakarta, Indonesia.

Dari tampilan visual route juga kita dapat melihat jumlah packet loss nya yakni 0,0% / 100% yang berarti proses pengiriman datanya baik .

## 2. Tracert Web Luar Negeri

Tools yang dipakai adalah cmd, Visual Route dan open visual route. Disini jaringan yang digunakan adalah wifi indihome dan ip yg digunakan adalah 192.168.100.136

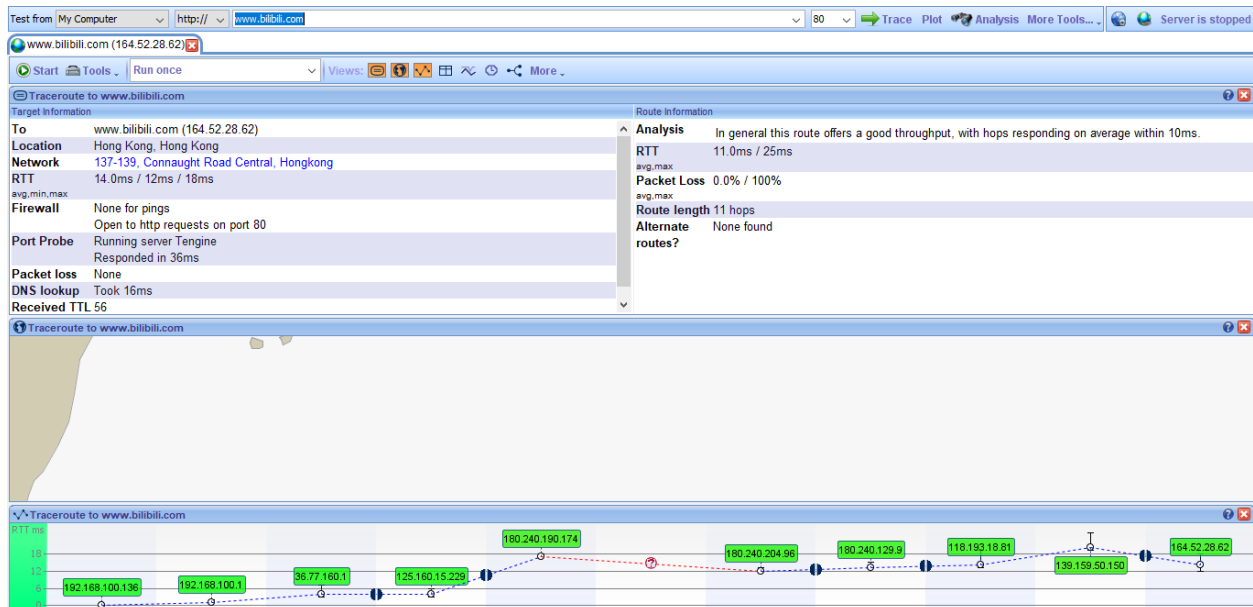
- Pertama, coba untuk tracert menggunakan command prompt. disini terlihat bahwa ip yang digunakan web [www.bilibili.com](http://www.bilibili.com) adalah 164.52.28.62 dan untuk mengakses web tersebut dari jaringan yang sedang kita gunakan melalui 10 hop dengan kecepatan akses rata-rata 14 ms dan jaringan cukup stabil karena mengalami RTO (Request Timed Out ) pada hop kelima

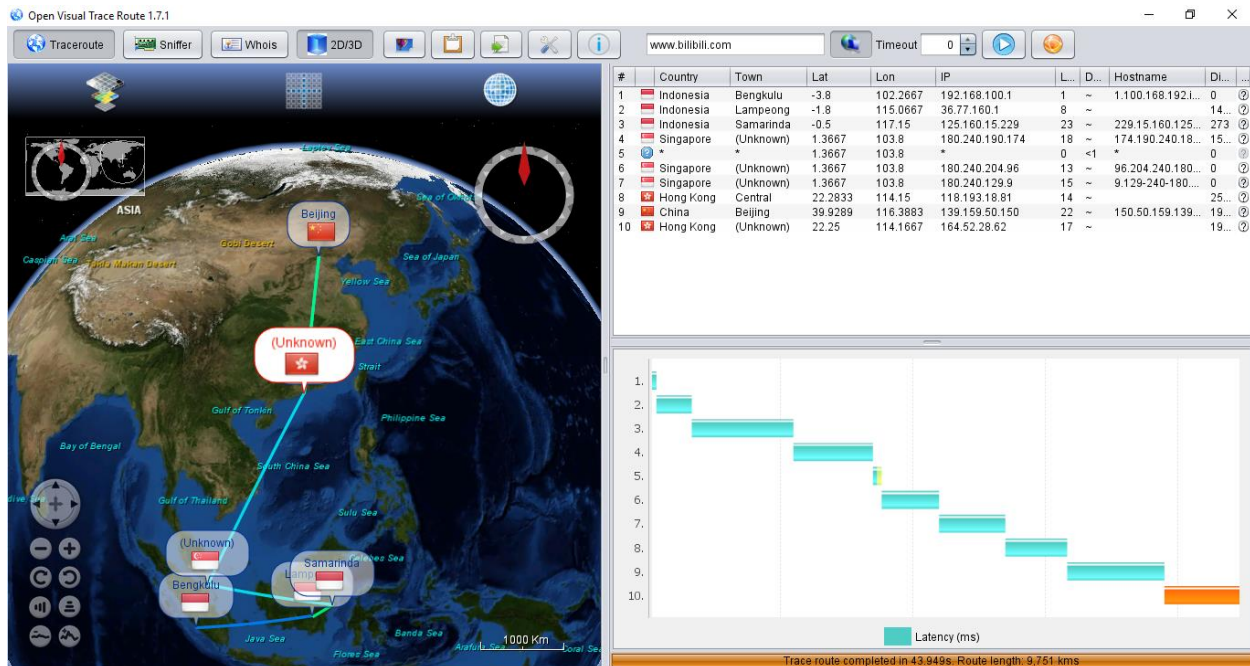
```
C:\Users\USER>tracert www.bilibili.com

Tracing route to www.bilibili.com [164.52.28.62]
over a maximum of 30 hops:

  0  1 ms    1 ms    2 ms   1.100.168.192.in-addr.arpa [192.168.100.1]
  1  8 ms    3 ms    3 ms   36.77.160.1
  2  3 ms    3 ms    3 ms   229.15.160.125.in-addr.arpa [125.160.15.229]
  3 20 ms   17 ms   19 ms  174.190.240.180.in-addr.arpa [180.240.190.174]
  4  *      *      *      Request timed out.
  5 13 ms   13 ms   13 ms  96.204.240.180.in-addr.arpa [180.240.204.96]
  6 14 ms   15 ms   13 ms  9.129-240-180.static.telin.sg [180.240.129.9]
  7 14 ms   14 ms   14 ms  81.18.193.118.in-addr.arpa [118.193.18.81]
  8 20 ms   20 ms   20 ms  150.50.159.139.in-addr.arpa [139.159.50.150]
  9 14 ms   12 ms   12 ms  164.52.28.62

Trace complete.
```





Dari kedua gambar diatas yang diambil menggunakan visual route dan open visual trace route, dapat diketahui bahwa ip address www.bilibili.com berlokasi di Hong Kong, Hong Kong dengan kecepatan akses yang cukup stabil rata-rata 14 ms dan melalui beberapa hop dimulai dari hop ip address asal yang berlokasi di Bengkulu dengan ip 192.168.100.136 lalu ke hop Lamoeng dengan ip 36.77.160.1, Samarinda dengan ip 125.160.15.229, dan Singapore dengan ip address 180.240.190.174 dan setelahnya sambungan jaringan mengalami RTO karena tidak adanya respon yang tersambung yang bisa disebabkan oleh beberapa factor contohnya tabrakan jaringan atau terjadinya overload trafik pada jaringan. Setelah RTO jaringan dapat tersambung lagi ke hop Singapore lalu ke hop Hong Kong dengan ip 118.193.18.81, setelahnya hop disambungkan ke hop yang ada di Beijing, China dengan ip 139.159.50.150 lalu di respon lagi ke hop sentralnya di Hong Kong dengan ip servernya 164.52.28.62.

Dari tampilan visual route juga kita dapat melihat jumlah packet loss nya yakni 0,0% / 100% yang berarti proses pengiriman datanya baik.