

Analisis Visual Route

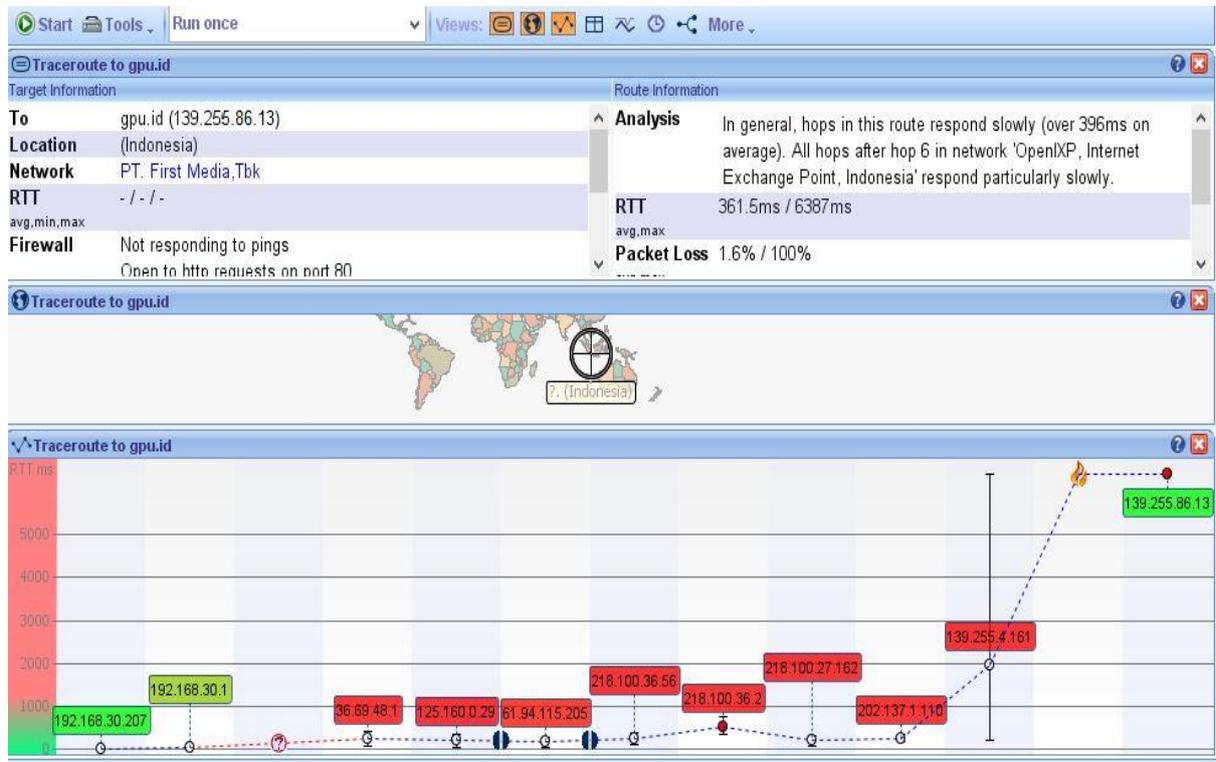


Nama : Dera Cahyani
NIM : 09031181520004
Kelas : SIREG 4B

Sistem Informasi
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Sriwijaya

1. Gramedia Pustaka Utama

(www.gpu.id)



Pada kotak pertama terdapat target information yang berisi segala informasi mengenai website yang kita tuju. Pada kotak kedua terlihat route information dimana berisi mengenai informasi route yang kita lewati.

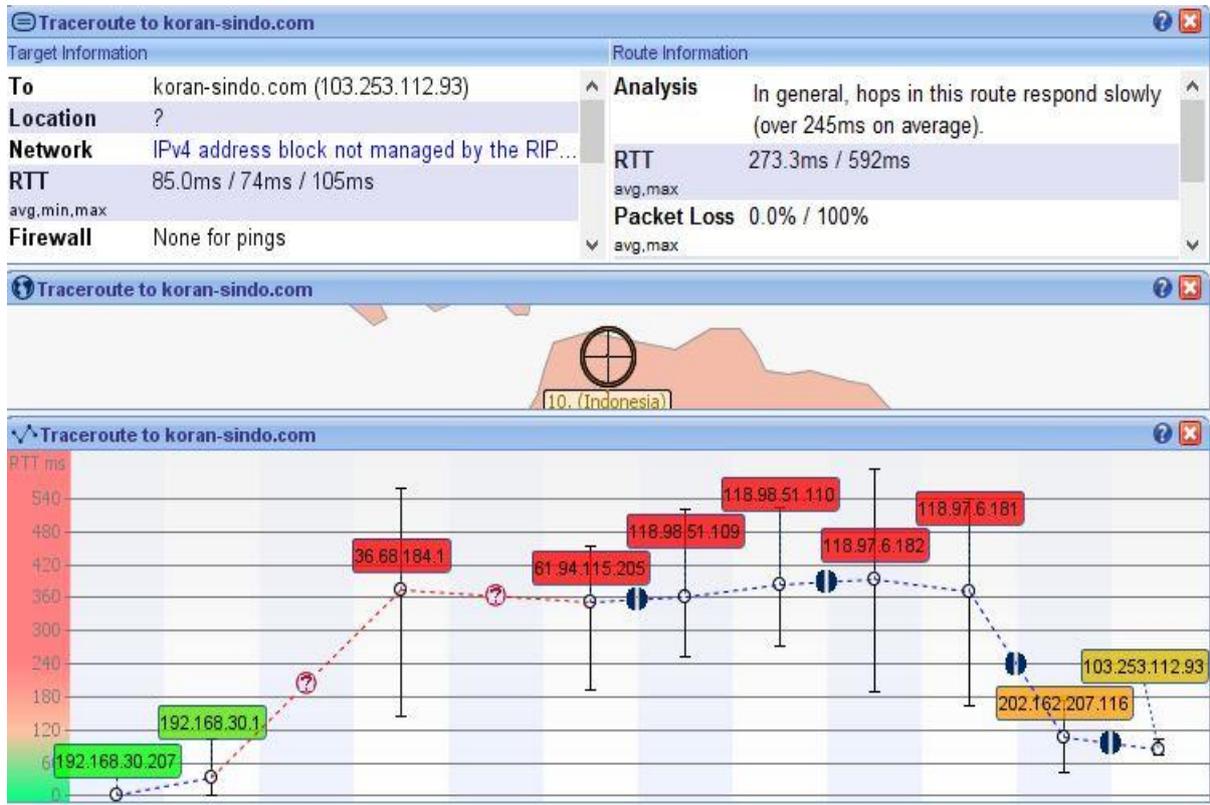
Terlihat pada bagian traceroute to gpu.id yaitu untuk menuju ke gpu.id kita harus bertemu dengan 12 route yang ada. Route tersebut diidentifikasi dengan menggunakan sebuah ip. perangkat yang kita lewati untuk menuju website tersebut disebut dengan hops. Diatas terdapat 11 hops untuk menuju website yang kita tuju. Saya akan menjelaskan mengenai hops hops yang menuju ke gpu.id

1. Pada hops pertama dengan nomor Ip 192.168.30.207 merupakan IP dari laptop yang kita gunakan. IP setiap laptop tu berbeda-beda.
2. Pada hops kedua dengan nomor IP 192.168.30.1 merupakan IP dari jaringan yang kita pakai, disini saya menggunakan jaringan wifi dari GO WIFI. Waktu rata-rata agar paket data tersebut menuju user dan kembali lagi ke client adalah 59.0ms.
3. Pada hops ketiga, muncul tanda tanya artinya tidak ada respon dari hops tersebut
4. Pada hops keempat dengan nomor IP 36.69.48.1 merupakan IP sambungan dari jaringan kita pakai. Dapat dilihat sebelumnya kita menggunakan wifi dari GO WIFI dan jaringan

dari GO WIFI tersebut berasal dari PT TELKOM INDONESIA. IP tersebut saya analisis juga menggunakan network-tools.com bahwa dari network-tools.com tersebut memiliki 9 hops untuk menuju ke IP PT TELKOM INDONESIA. Waktu rata-rata yang kita butuhkan adalah 246.0ms.

5. Pada hops kelima dengan nomor IP 125.160.0.29 merupakan IP yang berasal dari PT TELKOM INDONESIA juga. Waktu rata-rata yang kita butuhkan agar dapat paket data dari server yaitu 229.0ms.
6. Pada hops keenam dengan nomor IP 61.94.115.205 merupakan IP yang berasal dari PT.Telekomunikasi Indonesia. Ini merupakan sambungan dari jaringan sebelumnya tadi. Waktu rata-rata agar dapat sampai ke hops ini yaitu 190.0ms. IP yang telah kita lewati sejauh ini merupakan IP/server dari jaringan yang kita gunakan untuk sampai ke server
7. Pada hops ketujuh dengan nomor IP 218.100.36.56 merupakan IP untuk tersambung dengan open IXP Indonesia. Waktu rata-rata yang kita gunakan 257.0 ms.
8. Pada hops kedelapan dengan nomor IP 218.100.36.2 merupakan IP dari server openIXP,Internet exchange Point Indonesia. Disini kita menggunakan waktu rata-rata yang sedikit lama dari sebelumnya yaitu 543.0 ms.
9. Pada hops kesembilan dengan nomor IP 218.100.27.162 merupakan server dari linknet.openixp.net yang berasal dari openixp.net. pada server ini waktu rata-ratanya menurun menjadi 219.0 ms.
10. Pada hops kesepuluh ini dengan nomor IP 201.17.1.110 merupakan IP yang berasal dari link.net.id yaitu server yang akan memberikan IP untuk disambungkan dengan IP tujuan kita. DIAL UP IP POOL & infrastructure for POP Cilegon. Jadi data tersebut dikirim ke server yang ada di Cilegon terlebih dahulu. Waktu rata-rata yang diperlukan untuk sampai ke server ini adalah 266.0 ms.
11. Pada hops kesebelas ini dengan nomor IP 139.255.4.161 merupakan IP yang berasal dari link.net.id dari PT.First Media,Tbk yang gatewaynya berlokasi di Australia itu lah yang membuat waktu rata-rata yang diperlukan untuk menuju server ini cukup lama yaitu 1968.0 ms.
12. Yang terakhir ini merupakan IP tujuan yang kita inginkan yaitu 139.255.86.13 yang dipunyai oleh gpu.id. Sebelum menuju IP tersebut kita akan bertemu dengan firewall dari server tersebut.

2. Koran Sindo (koran-sindo.com)



Pada kotak pertama terdapat target information yang berisi segala informasi mengenai website yang kita tuju. Pada kotak kedua terlihat route information dimana berisi mengenai informasi route yang kita lewati.

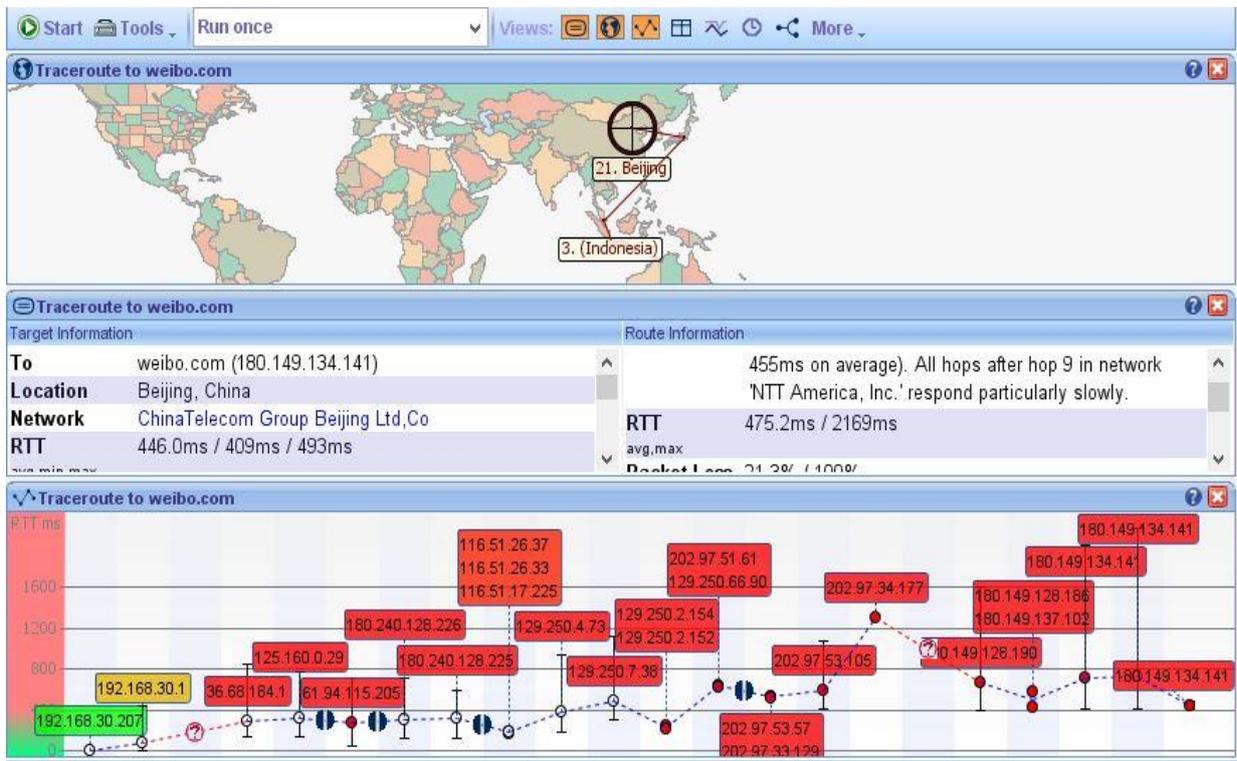
Terlihat pada bagian traceroute to koran-sindo.com yaitu untuk menuju ke koran-sindo.com kita harus bertemu dengan 12 route yang ada. Route tersebut diidentitaskan dengan menggunakan sebuah IP. perangkat yang kita lewati untuk menuju ke website tersebut disebut dengan hops. Pada gambar diatas terdapat 11 hops untuk menuju ke website koran-sindo.com. Saya akan menjelaskan mengenai hops hops yang menuju ke koran-sindo.com

1. Pada hops pertama dengan nomor Ip 192.168.30.207 merupakan IP dari laptop yang kita gunakan.
2. Pada hops kedua dengan nomor IP 192.168.30.1 merupakan IP dari jaringan yang kita pakai, disini saya menggunakan jaringan wifi dari GO WIFI. Waktu rata-rata agar paket data tersebut menuju user dan kembali lagi ke client adalah 32.0ms.
3. Pada hops ketiga, muncul tanda tanya artinya tidak ada respon dari hops tersebut
4. Pada hops keempat dengan nomor IP 36.68.184.1 merupakan IP dari jaringan kita pakai. Dapat dilihat sebelumnya kita menggunakan wifi dari GO WIFI dan jaringan dari GO WIFI tersebut berasal dari PT TELKOM INDONESIA. IP tersebut saya analisis juga

menggunakan network-tools.com bahwa dari network-tools.com tersebut memiliki 10 hops untuk menuju ke IP PT TELKOM INDONESIA. Waktu rata-rata yang kita butuhkan adalah 374.0ms.

5. Pada hops kelima muncul tanda tanya artinya tidak ada respon dari hops tersebut
6. Pada hops keenam dengan nomor IP 61.94.115.205 merupakan IP yang berasal dari PT.Telekomunikasi Indonesia. Ini merupakan sambungan dari jaringan sebelumnya tadi. Waktu rata-rata agar dapat sampai ke hops ini yaitu 352.0ms. untuk menuju ke server ini kita juga harus melewati 12hops. Sejauh ini, IP yang telah kita lewati merupakan IP/server dari jaringan yang kita gunakan.
7. Pada hops ketujuh dengan nomor IP 118.98.51.109 merupakan IP dari Telkom.net.id divisi multimedia. Server ini digunakan untuk menyambungkan jaringan sebelumnya ke jaringan yang dipakai oleh website yang kita tuju. Waktu rata-rata yang digunakan adalah 362.0 ms.
8. Pada hops kedelapan dengan nomor IP 118.98.51.110 merupakan IP dari Telkom.net.id divisi multimedia. Waktu rata-rata yang digunakan adalah 384.0 ms
9. Pada hops kesembilan dengan nomor IP 118.97.6.182 merupakan server sambungan dari server sebelumnya. pada server ini waktu rata-ratanya menjadi 392.0 ms.
10. Pada hops kesepuluh ini dengan nomor IP 118.97.6.181 merupakan IP dari server yang akan menghubungkan kita dengan server selanjutnya sesuai dengan website yang kita tuju. Disini waktu rata-rata yang kita gunakan adalah 371.0 ms.
11. Pada hops kesebelas ini dengan nomor IP 202.162.207.116 merupakan IP dari gz1.jkt.nusa.net.id ini merupakan server infrastruktur yang dimiliki oleh PT Media Antar Nusa. Disini terjadi perubahan waktu rata-rata yang sangat drastis yaitu menjadi 108.0 ms. Penurunan waktu tersebut dapat disebabkan oleh adanya traffic yang padat.
12. Yang terakhir ini merupakan IP tujuan yang kita inginkan yaitu 103.253.112.93 yang dipunyai oleh koran-sindo.com. dengan waktu rata-rata 85.0 ms. Cukup rendah Karena traffic yang kita lewati cukup padat.

3. Weibo dari Beijing China (weibo.com)



Pada kotak pertama terdapat target information yang berisi segala informasi mengenai website yang kita tuju. Pada kotak kedua terlihat route information dimana berisi mengenai informasi route yang kita lewati.

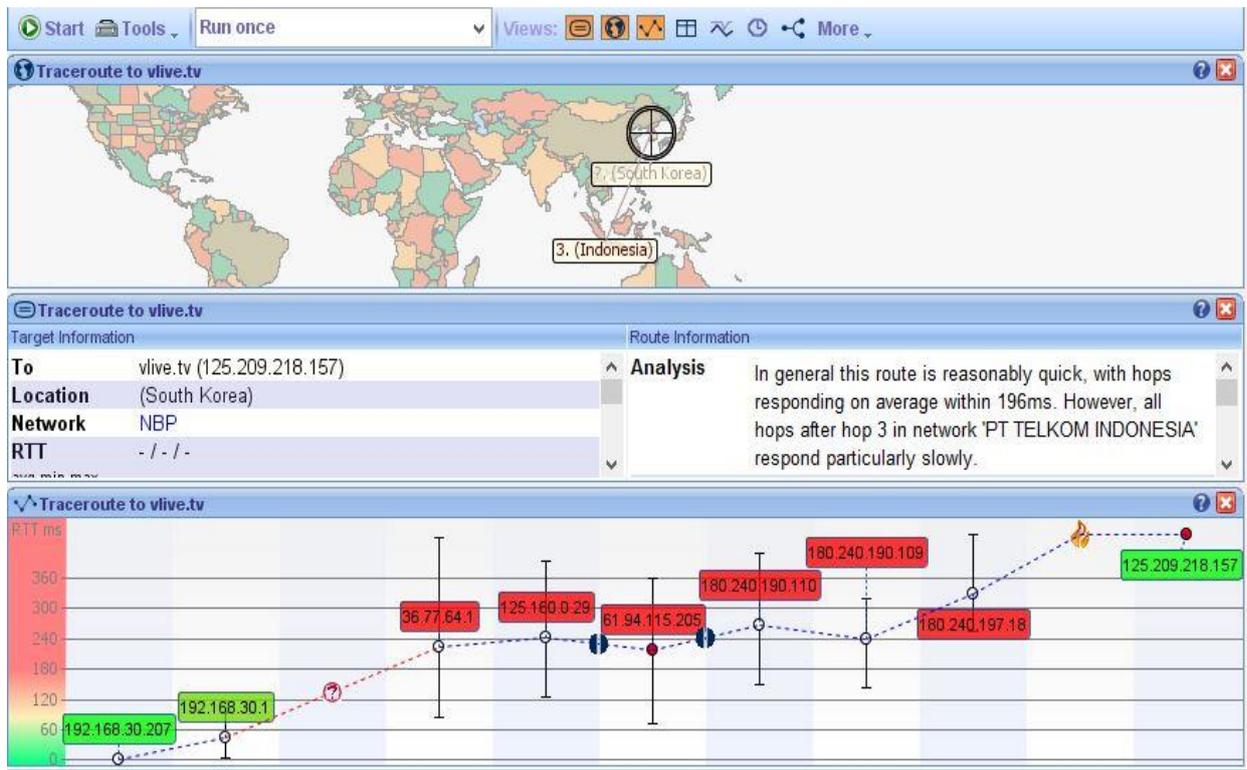
Terlihat pada bagian traceroute to weibo.com yaitu untuk menuju ke weibo.com kita harus bertemu dengan 23 route yang ada. Route tersebut diidentitaskan dengan menggunakan sebuah IP. perangkat yang kita lewati untuk menuju ke website tersebut disebut dengan hops. Pada gambar diatas terdapat 22 hops untuk menuju ke website koran-sindo.com.dan juga terdapat jalur alternatifnya. Jalur alternative digunakan jika jalur utama sudah mempunyai traffic yang padat atau sibuk. Saya akan menjelaskan mengenai hops hops yang menuju ke weibo.com

1. Pada hops pertama dengan nomor Ip 192.168.30.207 merupakan IP dari laptop yang kita gunakan.
2. Pada hops kedua dengan nomor IP 192.168.30.1 merupakan IP dari jaringan yang kita pakai, disini saya menggunakan jaringan wifi dari GO WIFI. Waktu rata-rata agar paket data tersebut menuju user dan kembali lagi ke client adalah 90.0ms.
3. Pada hops ketiga, muncul tanda tanya artinya tidak ada respon dari hops tersebut

4. Pada hops keempat dengan nomor IP 36.68.184.1 merupakan IP dari jaringan kita pakai. Dapat dilihat sebelumnya kita menggunakan wifi dari GO WIFI dan jaringan dari GO WIFI tersebut berasal dari PT TELKOM INDONESIA. IP tersebut saya analisis juga menggunakan network-tools.com bahwa dari network-tools.com tersebut memiliki 10 hops untuk menuju ke IP PT TELKOM INDONESIA. Waktu rata-rata yang kita butuhkan adalah 294.0ms.
5. Pada hops kelima dengan nomor IP 125.160.0.29 merupakan IP dari PT TELKOM INDONESIA yang digunakan oleh infrastrukturnya. Waktu rata – rata yang digunakannya adalah 318.0 ms.
6. Pada hops keenam dengan nomor IP 61.94.115.205 merupakan IP yang berasal dari PT.Telekomunikasi Indonesia. Ini merupakan sambungan dari jaringan sebelumnya tadi. Waktu rata-rata agar dapat sampai ke hops ini yaitu 277.0ms. untuk menuju ke server ini kita juga harus melewati 12hops. Sejauh ini, IP yang telah kita lewati merupakan IP/server dari jaringan yang kita gunakan.
7. Pada hops ketujuh dengan nomor IP 180.240.128.226 merupakan IP dari TELIN-NET-SG. Server ini merupakan server Telkom Indonesia yang berhubungan dengan server yang ada di Singapura. Waktu rata-rata yang digunakan adalah 315.0 ms.
8. Pada hops kedelapan dengan nomor IP 180.240.128.225 merupakan IP yang sama dari penjelasan IP sebelumnya. Waktu rata-rata yang digunakan adalah 325.0 ms
9. Pada hops kesembilan ini terdapat 3hops alternative yaitu dengan nomor IP 116.51.26.37 , 116.51.26.33 , dan 116.51.17.225. IP tersebut merupakan server yang digunakan untuk menghubungkan antara server telin dengan server ntt America yang berada di Singapura.
10. Pada hops kesepuluh ini dengan nomor IP 129.250.4.73 merupakan server dari NTT America,Inc yang berada di Singapura. Dengan waktu rata-rata yang digunakan adalah 387.0 ms
11. Pada hops kesebelas ini dengan nomor IP 129.250.7.38 merupakan server dari NTT America yang berada di Tokyo,Jepang. Setelah server dari singapura dijalankan maka server tersebut akan memindahkan paket datanya kepada server NTT America yang berada Tokyo,Jepang. Waktu yang digunakan untuk sampai ke server ini adalah 492.0 ms lumayan tinggi berarti trafiknya tidak terlalu padat.
12. Pada hops ini terdapat 2 alternatif hops yaitu 129.250.2.154 dan 129.250.2.152. IP ini berasal dari NTT America yang berada di gateway Tokyo,Jepang. Disini data yang kita minta menurun menjadi 30%.itu karena traffic pada server ini padat.

13. Pada hops ini terdapat 2 alternatif. Yang pertama 202.97.51.61 yang berasal dari jaringan CHINANET backbone network yang berada di China dengan waktu rata-rata yaitu 634.0 ms dengan kekurangan paket data sebanyak 30%. Yang kedua yaitu 129.250.66.90 yang berasal dari NTT America, Inc yang berada di Tokyo, Jepang dengan waktu rata-rata yaitu 622.0 ms dengan kekurangan data 36%.
14. Pada hops ini juga terdapat 2 alternatif hops. Yaitu 202.97.53.57 dan 202.97.33.129 yang berasal dari CHINANET backbone network yang berada di China dengan waktu rata-rata 532.0 ms dan dengan kekurangan data 43%.
15. Pada hops kelimabelas ini dengan nomor IP 202.97.53.105. kita telah masuk dengan server CHINANET backbone network yang berada di China. Dengan waktu rata-rata untuk sampai ke server ini adalah 594.0 ms dengan kekurangan data 33%. Tidak terlalu banyak traffic yang kita lewati untuk menuju server ini.
16. Pada hops ini dengan nomor IP 202.97.34.177 merupakan server dari CHINANET backbone network yang berada di China. Untuk dapat sampai ke jaringan ini kita memerlukan waktu rata-rata sebanyak 1299.0 ms dengan kehilangan paket data sebanyak 80% itu dikarenakan traffic yang kita lalui tidak padat sehingga waktu yang kita butuhkan tidak berkurang banyak.
17. Pada hops ini dengan nomor IP 180.149.128.190 merupakan server dari ChinaTelecom Group Beijing Ltd, Co yang berada di Beijing, China. Dari server CHINANET backbone network dikirim ke server yang berada di Beijing, China. Untuk sampai ke server ini kita memerlukan rata-rata waktu sebanyak 665.0 ms bisa dilihat waktu dari server sebelumnya ke server ini menurun dengan drastis itu karena dari server sebelumnya menuju server yang ada di Beijing ini kita menemukan traffic yang cukup padat sehingga waktu yang dibutuhkan pun lama.
18. Pada hops ini terdapat 2 alternatif untuk sampai ke website weibo.com. yaitu 180.149.137.102 dan 180.149.128.186 merupakan server dari ChinaTelecom Group Beijing Ltd, Co. server ini lah hops terakhir yang dapat menghubungkan kita dengan weibo.com
19. 180.149.14.141 ini merupakan IP dari weibo.com yang berada di Beijing, China. Dengan jaringan ChinaTelecom group Beijing Ltd, Co dan dengan waktu rata-rata yaitu 446.0 ms. Cukup lama karena mempunyai traffic yang padat jika kita mengakses website tersebut dari Indonesia.

4. Vlive dari Korea Selatan (vlive.tv)



Pada kali ini saya akan menganalisis mengenai trace dari lokasi Indonesia ke website yang berada di Luar Negeri yaitu vlive.tv yang berada di Korea Selatan dengan nomor IP nya 125.209.218.157. dengan network atau jaringannya NBP.

Dapat dilihat diatas terdapat 9 route dan 8 hops untuk menuju ke website vlive.tv tersebut.

1. Pada hops pertama dengan nomor Ip 192.168.30.207 merupakan IP dari laptop yang kita gunakan. IP setiap laptop tu berbeda-beda.
2. Pada hops kedua dengan nomor IP 192.168.30.1 merupakan IP dari jaringan yang kita pakai, disini saya menggunakan jaringan wifi dari GO WIFI. Waktu rata-rata agar paket data tersebut menuju user dan kembali lagi ke client adalah 46.0ms.
3. Pada hops ketiga, muncul tanda tanya artinya tidak ada respon dari hops tersebut
4. Pada hops keempat dengan nomor IP 36.77.64.1 merupakan IP sambungan dari jaringan kita pakai. Dapat dilihat sebelumnya kita menggunakan wifi dari GO WIFI dan jaringan dari GO WIFI tersebut berasal dari PT TELKOM INDONESIA. IP tersebut saya analisis juga menggunakan network-tools.com bahwa dari network-tools.com tersebut memiliki 9 hops untuk menuju ke IP PT TELKOM INDONESIA. Waktu rata-rata yang kita butuhkan adalah 225.0ms.

5. Pada hops kelima dengan nomor IP 125.160.0.29 merupakan IP yang berasal dari PT TELKOM INDONESIA juga. Waktu rata-rata yang kita butuhkan agar dapat paket data dari server yaitu 243.0ms.
6. Pada hops keenam dengan nomor IP 61.94.115.205 merupakan IP yang berasal dari PT.Telekomunikasi Indonesia. Ini merupakan sambungan dari jaringan sebelumnya tadi. Waktu rata-rata agar dapat sampai ke hops ini yaitu 217.0ms. IP yang telah kita lewati sejauh ini merupakan IP/server dari jaringan yang kita gunakan.
7. Pada hops ketujuh dengan nomor IP 180.240.190.110 merupakan TELIN-NET-SG yaitu telekomunikasi Indonesia yang gateway berada di Singapura. Untuk menuju ke server yang berada di Korea Selatan, server kita yang berada di Indonesia harus melewati server yang berada di Singapura terlebih dahulu. Waktu rata-rata untuk sampai ke server ini adalah 266.0 ms.
8. Pada hops kedelapan dengan nomor IP 180.240.190.109 merupakan TELIN-NET-SG dengan server yang berada di TELIN-NET-SG-IP-PTP Singapura. Untuk dapat sampai ke server ini memerlukan waktu 238.0 ms.
9. Pada hops kesembilan dengan nomor IP 180.240.197.18 merupakan TELIN-NET-SG dengan network 1 MARITIME SQUARE yang berada di Singapura. Ini merupakan gateway Telekomunikasi Indonesia yang berada di Singapura. Server ini akan menghubungkan dengan server yang digunakan oleh website vlive.tv yaitu NHN-NET dengan networknya NBP yang berada di Korea Selatan.