

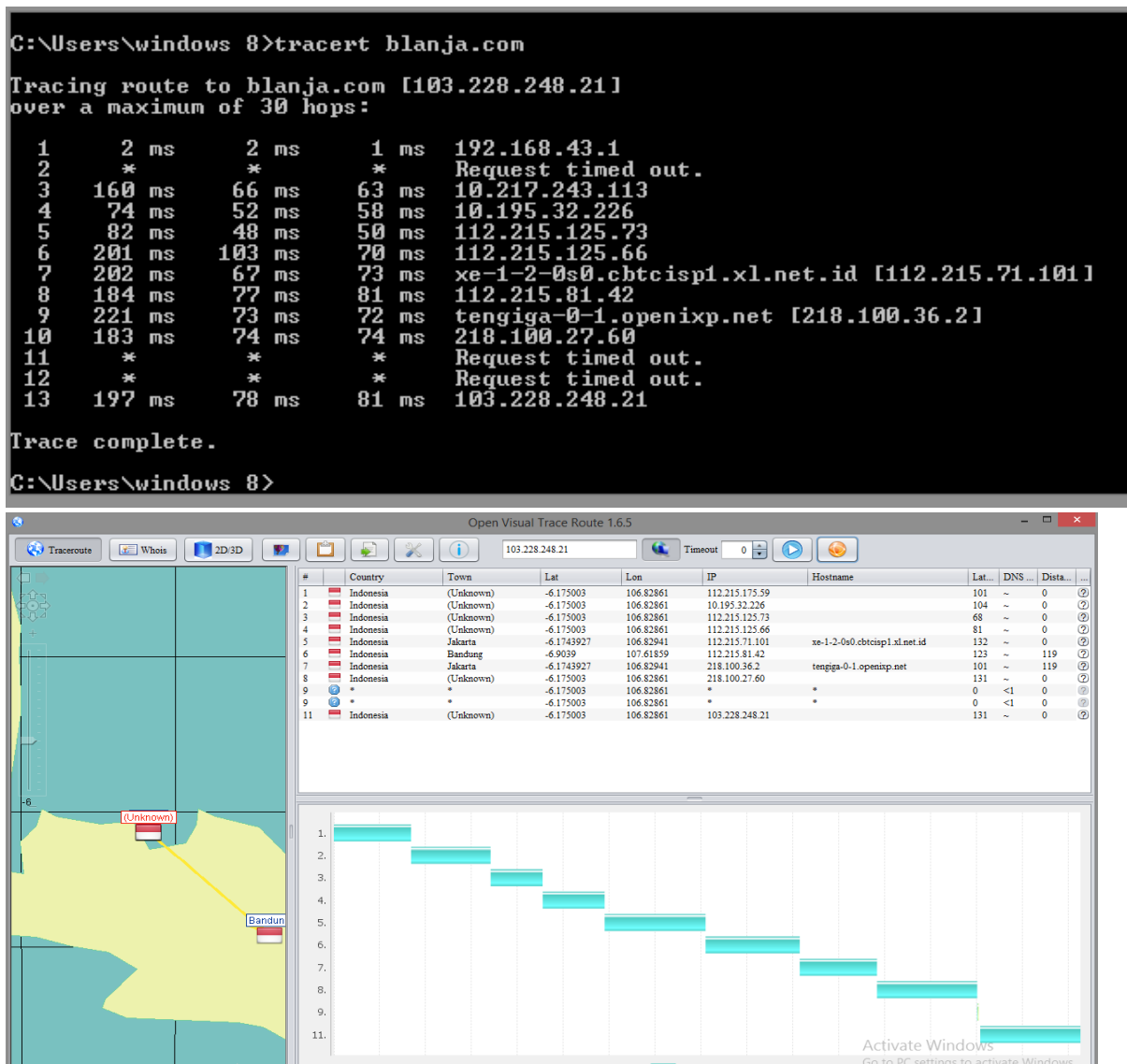
Nama : M. Robby Adi Cahyo

NIM : 09031281520092

## Analisi Traceroute Pada 2 website dalam negeri dan 2 website luar negeri

Sedikit penjelasan mengenai Traceroute atau Tracert ( pada windows ) merupakan salah satu cara untuk menganalisa jaringan komputer yang digunakan, dengan mengetahui route/rute perjalanan data melalui paket-paket data yang dikirim ke host (server) melalui media di Internet atau jaringan komputer. Prinsip kerja dari tracer route ini yaitu dengan memperhatikan banyaknya loncatan (hop) yang terjadi selama proses surfing ke suatu address yang dituju.

### 1. Blanja.com



Gambar 1.1

proses untuk mencapai suatu host tertentu, melalui berbagai macam Host jaringan di dunia untuk mencari jalur access tercepat dan tersingkat. misalnya untuk mengakses ke [www.blanja.com](http://www.blanja.com), namun sebelum itu saya harus mencari tahu terlebih dulu ipaddress dari blanja.com seperti di bawah ini.

```
C:\
Microsoft Windows [Version 6.3.9600]
(c) 2013 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\windows 8>ping blanja.com

Pinging blanja.com [103.228.248.21] with 32 bytes of data:
Reply from 103.228.248.21: bytes=32 time=87ms TTL=244
Reply from 103.228.248.21: bytes=32 time=164ms TTL=244
Reply from 103.228.248.21: bytes=32 time=165ms TTL=244
Reply from 103.228.248.21: bytes=32 time=170ms TTL=244

Ping statistics for 103.228.248.21:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 87ms, Maximum = 170ms, Average = 146ms

C:\Users\windows 8>
```

Gambar 1.2

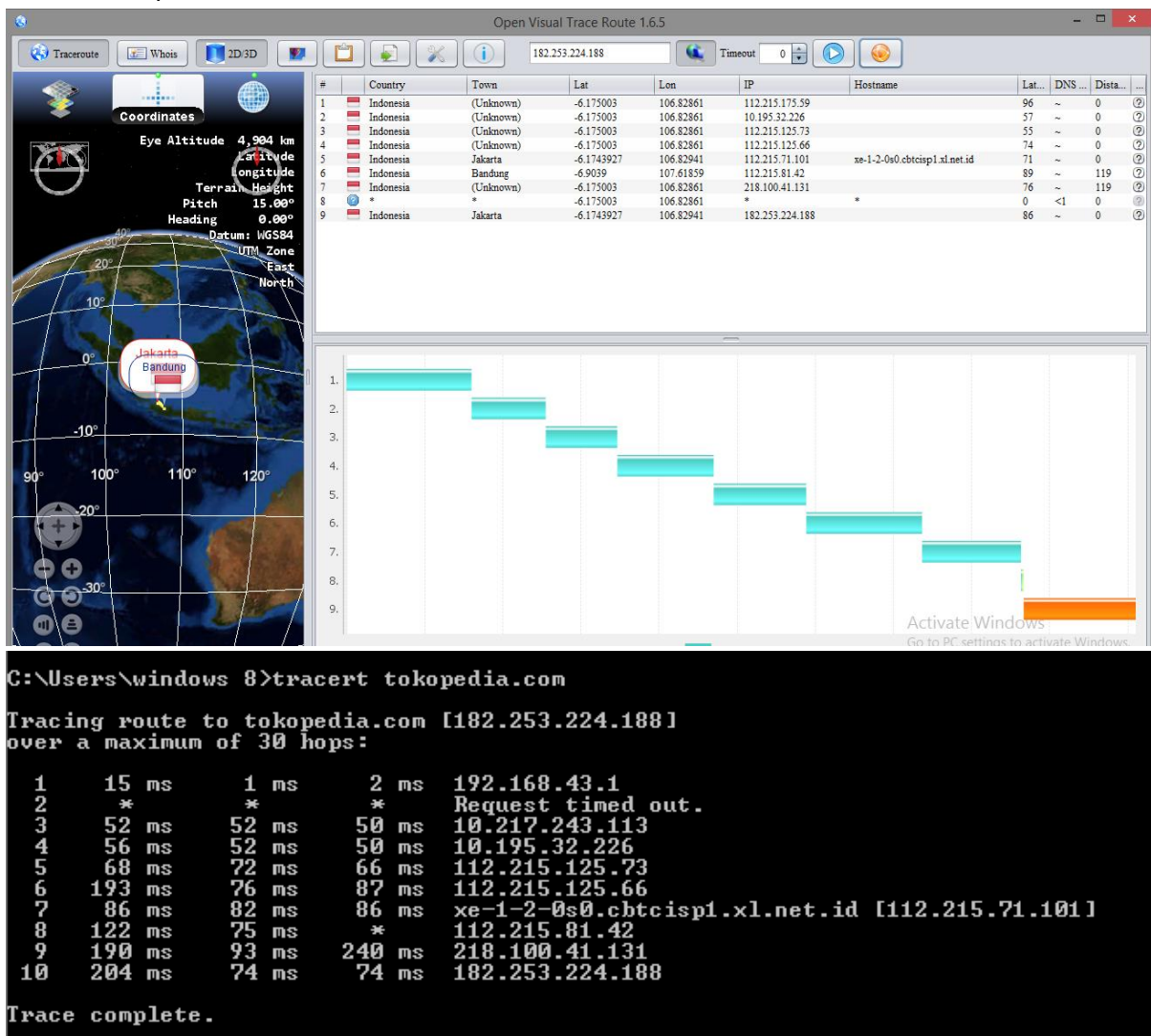
Diketahui dari *gambar 1.1* Hasil tracert diatas menunjukkan bahwa koneksi yang digunakan tidak cukup stabil, terbukti pada beberapa hops terlihat ***\*request timed out*** yang menandakan bahwa internet yang saya gunakan tidak stabil selain itu terlihat 13 Hops (loncatan). Waktu dalam satuan ms (millisecond) seperti halnya Hops, semakin kecil waktu perpindahan data, maka akan semakin baik /cepat saya mengakses situs yang saya traceroute tadi.

Pada saat tracert, traceroute akan mengirimkan Tiga buah paket UDP traceroute adalah jumlah paket default dari aplikasi traceroute. Inilah mengapa kita melihat tiga buah tampilan latensi saat melihat hasil traceroute yang dijalankan dan setiap hops akan di tes sebanyak 3 kali untuk setiap paket UDP yang di lakukan tes.

- Pada Hops pertama waktu yang di butuhkan untuk menuju ke hops kedua adalah 101millisecond lokasi hops tidak di ketahui.
- Pada hops kedua waktu yang dibutuhkan untuk menuju ke hops ketiga adalah 104 millisecond lokasi hops masih belum di ketahui.
- Pada hops ketiga waktu yang dibutuhkan untuk menuju ke hops keempat adalah 68 millisecond lokasi hops masih belum di ketahui.
- Pada hops keempat waktu yang dibutuhkan untuk menuju ke hops kelima adalah 81 millisecond lokasi hops masih belum di ketahui.
- Pada hops kelima waktu yang dibutuhkan untuk menuju ke hops keenam adalah 132 millisecond lokasi hops di ketahui berada di jakarta.

- Pada hops keenam waktu yang dibutuhkan untuk menuju ke hops ketujuh adalah 123 millisecond, menurut analisa saya lokasi server di ketahui di bandung karena di hops sebelumnya dan selanjutnya berada di jakarta jadi saya menyimpulkan server blanja.com berada di bandung.
- Pada hops ketujuh waktu yang dibutuhkan untuk menuju ke hops kedelapan adalah 101 millisecond lokasi hops di ketahui jakarta karena paket yang berisikan request dari client yang telah sampai ke server telah kembali dan memberikan respond dari server.
- Pada hops kedelapan waktu yang dibutuhkan untuk menuju ke hops kesembilan adalah 131 millisecond lokasi hops tidak di ketahui.
- Pada hops kesembilan dan sepuluh terjadi **request timed out** dikarenakan koneksi saya yang bermasalah.
- Pada hops kesebelas waktu yang dibutuhkan untuk menuju ke host client adalah 131 millisecond begitulah proses tracert selesai.

## 2. Tokopedia.com



Gambar 2.1

proses untuk mencapai suatu host tertentu, melalui berbagai macam Host jaringan di dunia untuk mencari jalur access tercepat dan tersingkat. misalnya untuk mengakses ke [www.tokopedia.com](http://www.tokopedia.com), namun sebelum itu saya harus mencari tahu terlebih dulu ipaddress dari tokopedia.com seperti di bawah ini.

```
C:\Users\windows 8>ping tokopedia.com

Pinging tokopedia.com [182.253.224.188] with 32 bytes of data:
Reply from 182.253.224.188: bytes=32 time=210ms TTL=55
Reply from 182.253.224.188: bytes=32 time=185ms TTL=55
Reply from 182.253.224.188: bytes=32 time=172ms TTL=55
Reply from 182.253.224.188: bytes=32 time=170ms TTL=55

Ping statistics for 182.253.224.188:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 170ms, Maximum = 210ms, Average = 184ms

C:\Users\windows 8>
```

Gambar 2.2

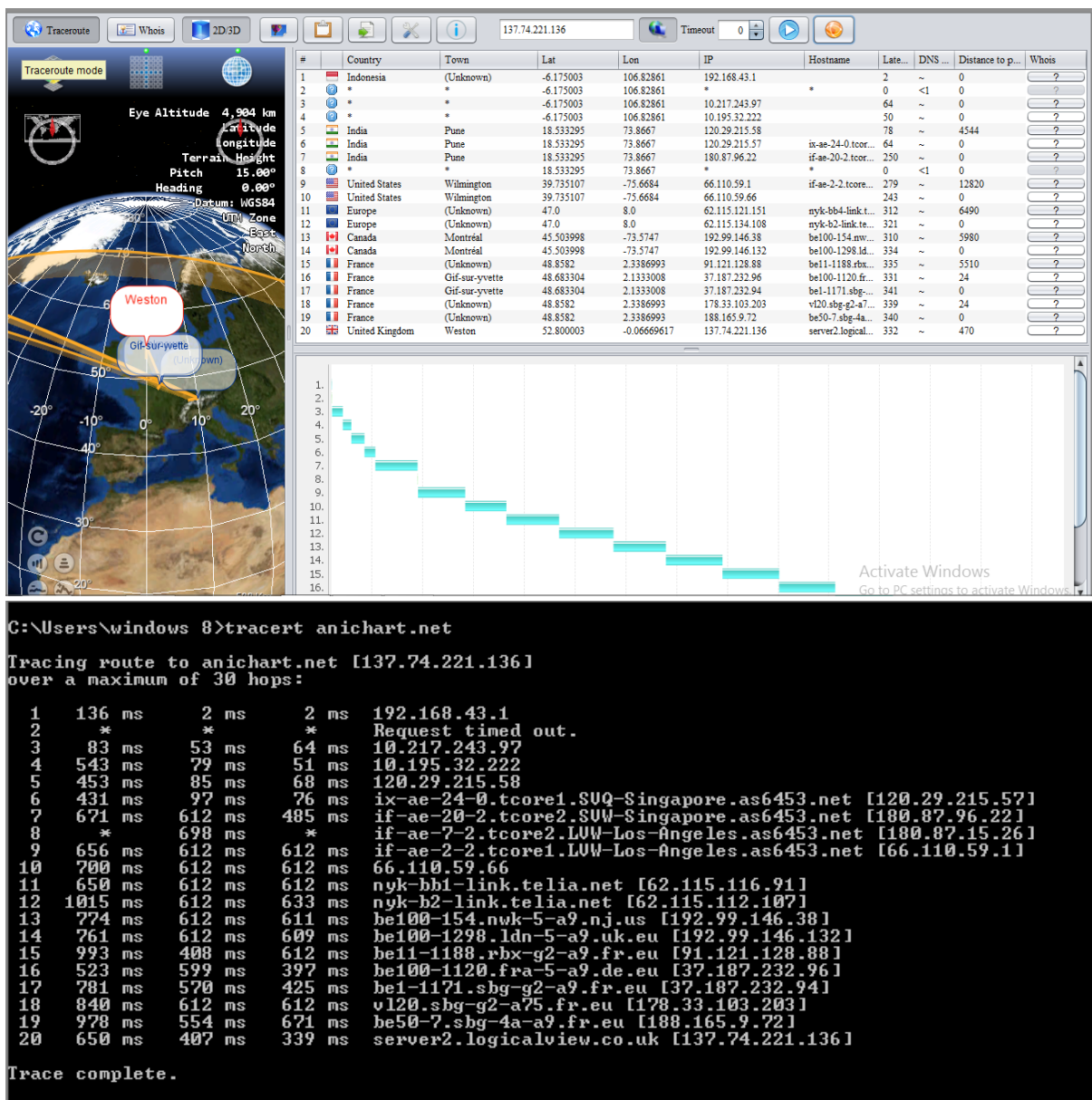
Diketahui dari *gambar 2.1* Hasil tracert diatas menunjukkan bahwa koneksi yang digunakan tidak cukup stabil, terbukti pada beberapa hops terlihat **\*request timed out** yang menandakan bahwa internet yang saya gunakan tidak stabil selain itu terlihat 10 Hops (loncatan). Waktu dalam satuan ms (millisecond) seperti halnya Hops, semakin kecil waktu perpindahan data, maka akan semakin baik /cepat saya mengakses situs yang saya traceroute tadi.

Pada saat tracert, traceroute akan mengirimkan Tiga buah paket UDP traceroute adalah jumlah paket default dari aplikasi traceroute. Inilah mengapa kita melihat tiga buah tampilan latensi saat melihat hasil traceroute yang dijalankan dan setiap hops akan di tes sebanyak 3 kali untuk setiap paket UDP yang di lakukan tes.

- Pada Hops pertama waktu yang di butuhkan untuk menuju ke hops kedua adalah 96millisecond lokasi hops tidak di ketahui.
- Pada hops kedua waktu yang dibutuhkan untuk menuju ke hops ketiga adalah 57 millisecond lokasi hops masih belum di ketahui.
- Pada hops ketiga waktu yang dibutuhkan untuk menuju ke hops keempat adalah 55 millisecond lokasi hops masih belum di ketahui.
- Pada hops keempat waktu yang dibutuhkan untuk menuju ke hops kelima adalah 74 millisecond lokasi hops masih belum di ketahui.
- Pada hops kelima waktu yang dibutuhkan untuk menuju ke hops keenam adalah 71 millisecond lokasi hops di ketahui berada di jakarta.
- Pada hops keenam waktu yang dibutuhkan untuk menuju ke hops ketujuh adalah 89 millisecond, menurut analisa saya lokasi server di ketahui di bandung karena di hops sebelumnya dan selanjutnya berada di jakarta jadi saya menyimpulkan server blanja.com berada di bandung.

- Pada hops kedelapan terjadi **request timed out** dikarenakan koneksi saya yang bermasalah.
- Pada hops kesembilan waktu yang dibutuhkan untuk menuju ke host client adalah 84 millisecond lokasi hops di ketahui jakarta karena paket yang berisikan request dari client yang telah sampai ke server telah kembali dan memberikan respond dari server begitulah proses tracert selesai.

### 3. Anichart.net



Gambar 3.1

proses untuk mencapai suatu host tertentu, melalui berbagai macam Host jaringan di dunia untuk mencari jalur access tercepat dan tersingkat. misalnya untuk mengases ke

[www.anichart.net](http://www.anichart.net) , namun sebelum itu saya harus mencari tahu terlebih dulu ipaddress dari anichart.net seperti di bawah ini.

```
Microsoft Windows [Version 6.3.9600]
(c) 2013 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\windows 8>ping anichart.net

Pinging anichart.net [137.74.221.136] with 32 bytes of data:
Reply from 137.74.221.136: bytes=32 time=545ms TTL=49
Reply from 137.74.221.136: bytes=32 time=816ms TTL=49
Reply from 137.74.221.136: bytes=32 time=517ms TTL=49
Reply from 137.74.221.136: bytes=32 time=501ms TTL=49

Ping statistics for 137.74.221.136:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 501ms, Maximum = 816ms, Average = 594ms

C:\Users\windows 8>
```

Gambar 3.2

Diketahui dari *gambar 3.1* Hasil tracert diatas menunjukkan bahwa koneksi yang digunakan tidak cukup stabil, terbukti pada beberapa hops terlihat ***\*request timed out*** yang menandakan bahwa internet yang saya gunakan tidak stabil selain itu terlihat 20 Hops (loncatan). Waktu dalam satuan ms (millisecond) seperti halnya Hops, semakin kecil waktu perpindahan data, maka akan semakin baik /cepat saya mengakses situs yang saya traceroute tadi.

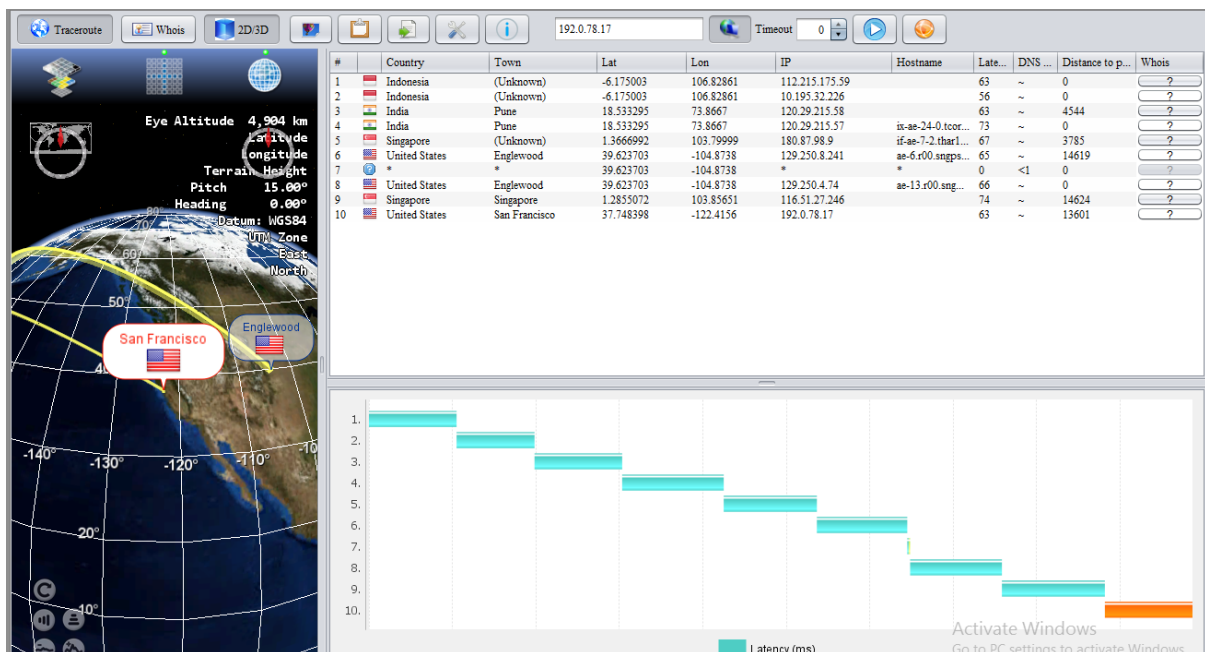
Pada saat tracert, traceroute akan mengirimkan Tiga buah paket UDP traceroute adalah jumlah paket default dari aplikasi traceroute. Inilah mengapa kita melihat tiga buah tampilan latensi saat melihat hasil traceroute yang dijalankan dan setiap hops akan di tes sebanyak 3 kali untuk setiap paket UDP yang di lakukan tes.

- Pada Hops pertama waktu yang di butuhkan untuk menuju ke hops kedua adalah 2millisecond lokasi hops di ketahui berada di indonesia.
- Pada hops kedua sampai dengan keempat terjadi ***request timed out*** dikarenakan koneksi saya yang bermasalah.
- Pada hops kelima sampai dengan ketujuh waktu yang dibutuhkan untuk menuju ke hops selanjutnya berurutan adalah 78, 64 dan 250 millisecond lokasi hops yang membawa paket UDP di ketahui berada di india lebih tepatnya di kota pune.
- Pada hops kedelapan terjadi ***request timed out*** dikarenakan koneksi saya yang bermasalah.
- Pada hops kesembilan sampai dengan kesepuluh waktu yang dibutuhkan untuk menuju ke hops selanjutnya berurutan adalah 279 dan 243 millisecond

lokasi hops yang membawa paket UDP di ketahui berada di eropa namun tidak memiliki lokasi yang spesifik.

- Pada hops kesebelas sampai dengan keduabelas waktu yang dibutuhkan untuk menuju ke hops selanjutnya berurutan adalah 310 dan 334 millisecond lokasi hops yang membawa paket UDP di ketahui berada di canada lebih tepatnya di kota Montreal.
- Pada hops kelimabelas sampai dengan kesembilanbelas waktu yang dibutuhkan untuk menuju ke hops selanjutnya berurutan adalah 335, 331, 341, 339 dan 340 millisecond lokasi hops yang membawa paket UDP di ketahui berada di Prancis lebih tepatnya di kota Gif-sur-yvette dan ada juga yang tidak di ketahui lokasinya kotanya.
- Pada hops keduapuluh waktu yang dibutuhkan untuk menuju ke host client adalah 332 millisecond lokasi hops di ketahui di Inggris tepatnya di kota weston saya memperkirakan server dari anichart.net berada di sini begitulah proses tracert selesai.

#### 4. Wordpress.com



```

C:\Users\windows 8>tracert wordpress.com

Tracing route to wordpress.com [192.0.78.17]
over a maximum of 30 hops:
  0  15 ms    1 ms     2 ms    192.168.43.1
  1  *        *        *        Request timed out.
  2  60 ms    52 ms    54 ms    10.217.243.113
  3  82 ms    51 ms    50 ms    10.195.32.226
  4  152 ms   66 ms    64 ms    120.29.215.58
  5  100 ms   63 ms    60 ms    ix-ae-24-0.tcore1.SUQ-Singapore.as6453.net [120.29.215.57]
  6  168 ms   60 ms    59 ms    if-ae-7-2.thar1.SUQ-Singapore.as6453.net [180.87.98.9]
  7  169 ms   78 ms    61 ms    ae-6.r00.sngpsi05.sg.bb.gin.ntt.net [129.250.8.241]
  8  91 ms    64 ms    94 ms    ae-1.r21.sngpsi05.sg.bb.gin.ntt.net [129.250.7.20]
  9  172 ms   67 ms    66 ms    ae-13.r00.sngpsi02.sg.bb.gin.ntt.net [129.250.4.74]
 10  174 ms   68 ms    70 ms    116.51.27.246
 11  83 ms    68 ms    68 ms    192.0.78.17

Trace complete.
C:\Users\windows 8>

```

Gambar 4.1

proses untuk mencapai suatu host tertentu, melalui berbagai macam Host jaringan di dunia untuk mencari jalur access tercepat dan tersingkat. misalnya untuk mengases ke [www.wordpress.com](http://www.wordpress.com) , namun sebelum itu saya harus mencari tahu terlebih dulu ipaddress dari wordpress.com seperti di bawah ini.

```

C:\Users\windows 8>ping wordpress.com

Pinging wordpress.com [192.0.78.17] with 32 bytes of data:
Reply from 192.0.78.17: bytes=32 time=65ms TTL=52
Reply from 192.0.78.17: bytes=32 time=69ms TTL=52
Request timed out.
Reply from 192.0.78.17: bytes=32 time=187ms TTL=52

Ping statistics for 192.0.78.17:
    Packets: Sent = 4, Received = 3, Lost = 1 (25% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 65ms, Maximum = 187ms, Average = 107ms

```

Gambar 4.2

Diketahui dari *gambar 4.1* Hasil tracert diatas menunjukkan bahwa koneksi yang digunakan tidak cukup stabil, terbukti pada beberapa hops terlihat ***\*request timed out\**** yang menandakan bahwa internet yang saya gunakan tidak stabil selain itu terlihat 10 Hops (loncatan). Waktu dalam satuan ms (millisecond) seperti halnya Hops, semakin kecil waktu perpindahan data, maka akan semakin baik /cepat saya mengakses situs yang saya traceroute tadi.

Pada saat tracert, traceroute akan mengirimkan Tiga buah paket UDP traceroute adalah jumlah paket default dari aplikasi traceroute. Inilah mengapa kita melihat tiga buah tampilan latensi saat melihat hasil traceroute yang dijalankan dan setiap hops akan di tes sebanyak 3 kali untuk setiap paket UDP yang di lakukan tes.



- Pada Hops pertama waktu yang di butuhkan untuk menuju ke hops kedua adalah 63millisecond lokasi hops di ketahui berada di indonesia.
- Pada Hops kedua waktu yang di butuhkan untuk menuju ke hops kedua adalah 56millisecond lokasi hops di ketahui berada di indonesia.
- Pada hops ketiga sampai dengan keempat waktu yang dibutuhkan untuk menuju ke hops selanjutnya berurutan adalah 63 dan 73 millisecond lokasi hops yang membawa paket UDP di ketahui berada di india lebih tepatnya di kota pune.
- Pada hops kelima waktu yang dibutuhkan untuk menuju ke hops selanjutnya 67 millisecond lokasi hops yang membawa paket UDP di ketahui berada di singapura yang merupakan pusat IIX(internal internet Exchange) untuk asia tenggara.
- Pada hops keenam waktu yang dibutuhkan untuk menuju ke hops selanjutnya adalah 65 millisecond lokasi hops yang membawa paket UDP di ketahui berada di amerika serikat lebih tepatnya di kota Engelwood, dan menurut saya server wordpress.com berada di amerika serikat.
- Pada hops ketujuh terjadi **request timed out** dikarenakan koneksi saya yang bermasalah.
- Pada hops kedelapan waktu yang dibutuhkan untuk menuju ke hops selanjutnya adalah 66 millisecond lokasi hops yang membawa paket UDP di ketahui berada di amerika serikat lebih tepatnya di kota Engelwood.
- Pada hops kesembilan waktu yang dibutuhkan untuk menuju ke hops selanjutnya 74 millisecond lokasi hops yang membawa kembali paket UDP respond dari server ke singapura yang merupakan pusat IIX(internal internet Exchange) untuk asia tenggara.
- Pada hops kesepuluh waktu yang dibutuhkan untuk menuju ke host client adalah 63 millisecond lokasi hops di ketahui di amerika serikat tepatnya di kota san francisco dan saya memperkirakan server dari wordpress berada di sini begitulah proses tracert selesai.