

Cara Install dan Menggunakan IPERF di Windows 8

Nama Penulis

Agusriandi595@gmail.com
<http://kpmmjogja.com>

Lisensi Dokumen:

Copyright © 2003-2016 IlmuKomputer.Com

Seluruh dokumen di IlmuKomputer.Com dapat digunakan, dimodifikasi dan disebarkan secara bebas untuk tujuan bukan komersial (nonprofit), dengan syarat tidak menghapus atau merubah atribut penulis dan pernyataan copyright yang disertakan dalam setiap dokumen. Tidak diperbolehkan melakukan penulisan ulang, kecuali mendapatkan ijin terlebih dahulu dari IlmuKomputer.Com.

Abstrak

Tujuan artikel ini adalah untuk mengetahui cara install dan menggunakan iperf. Metode yang digunakan adalah dengan mencoba langsung aplikasi iperf3 pada windows 8 64 bit. Dari hasil percobaan, dapat diketahui bahwa iperf3 dapat berjalan dengan baik dan dapat digunakan untuk melakukan analisis jaringan.

Pendahuluan

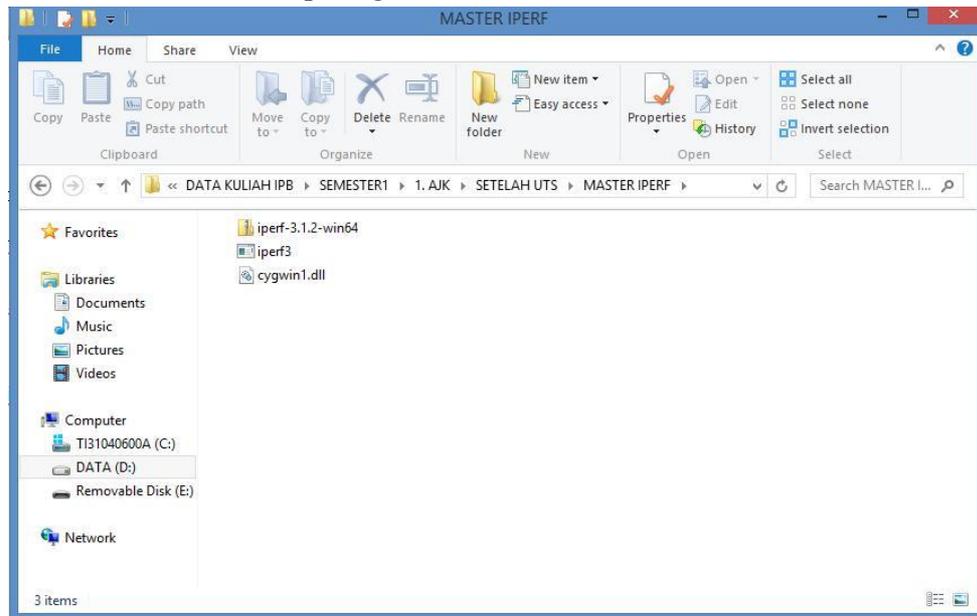
Apa ipert? Iperf digunakan untuk mengukur throughput, jitter dan packet loss. Untuk mengukur menggunakan iperf, kedua host harus diinstall iperf terlebih dahulu. Quality jaringan dapat diukur sebagai berikut :

- Latency (response time or RTT): dapat diukur dengan perintah ping.
- Jitter (latency variation): dapat diukur dengan Iperf UDP test.
- Datagram loss: dapat diukur dengan ping dan Iperf UDP test.
- Available Bandwidth: dapat diukur dengan Iperf TCP dan UDP test.

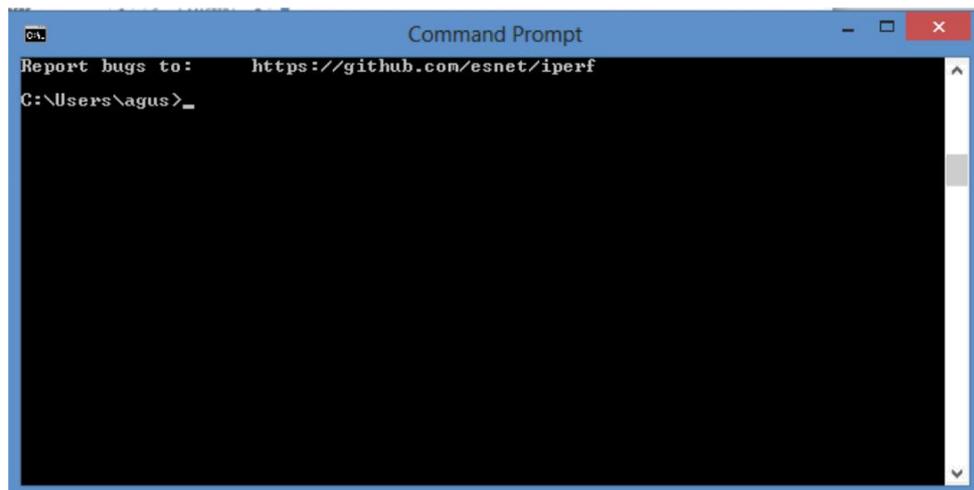
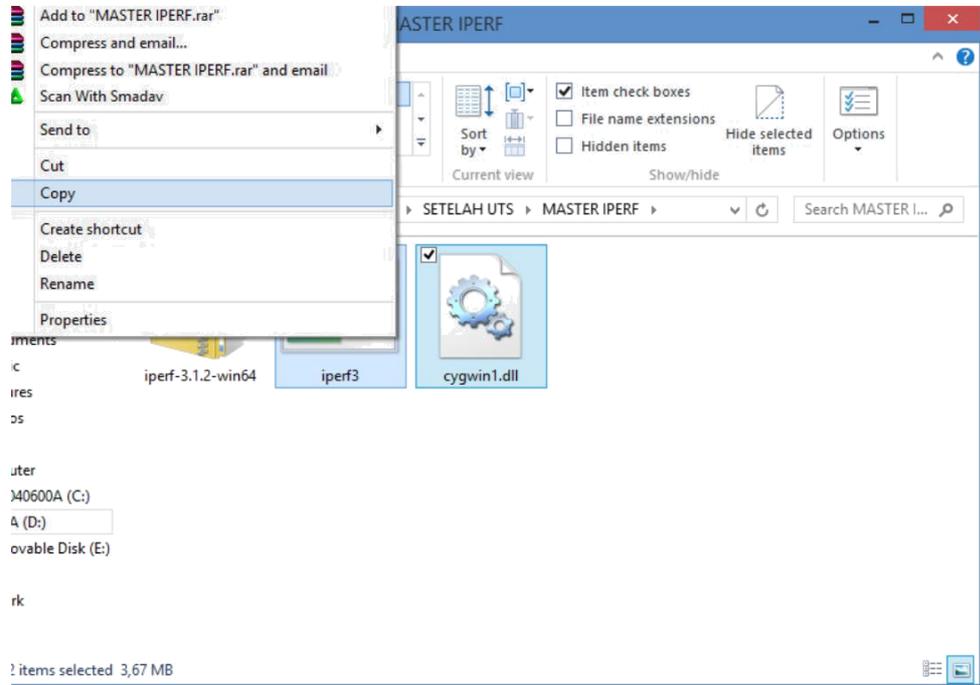
Isi

I. Bagaimana menggunakannya?

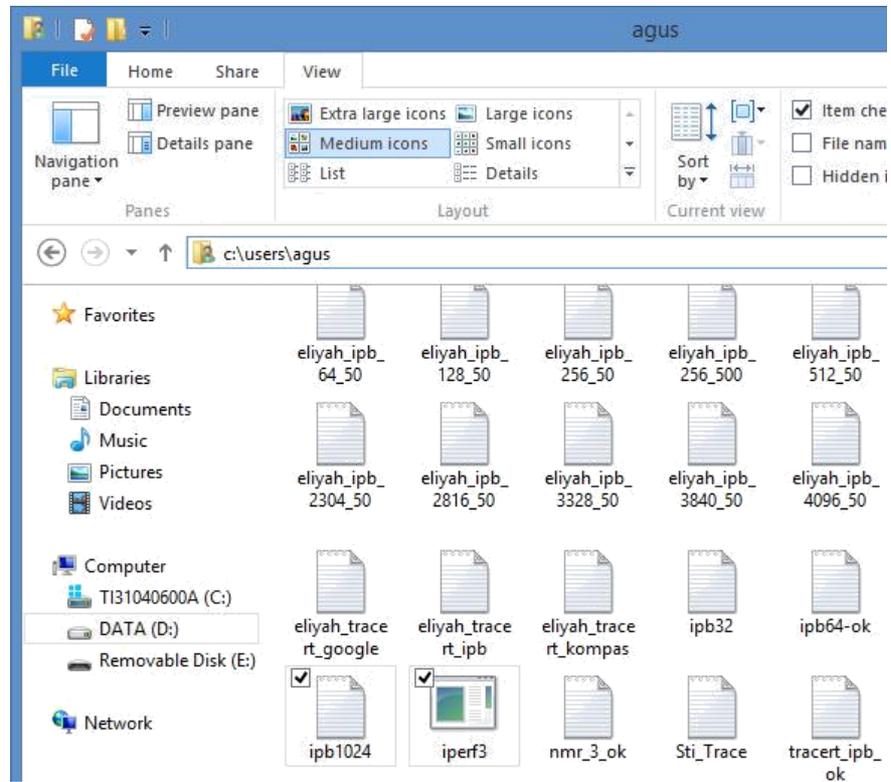
1. Download iperf3 dari penyedia downloader
2. Estrak file download seperti gambar di bawah ini:



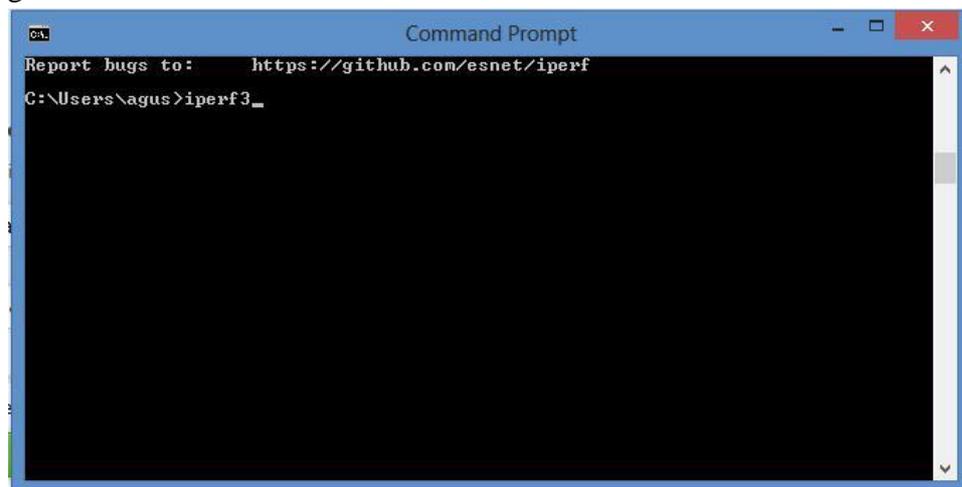
3. Copy file tersebut sesuai dengan part pada cmd, misalnya part cmd saya seperti gambar di bawah ini:



4. Paste pada part, mis : c:\users\agus\



5. Uji coba dengan perintah : iperf3, jika berhasil, tampilannya seperti gambar di bawah ini:



Hasilnya :

```

Command Prompt
Microsoft Windows [Version 6.2.9200]
(c) 2012 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\agus>iperf3
iperf3: parameter error - must either be a client (-c) or server (-s)

Usage: iperf [-s!-c host] [options]
iperf [-h!--help] [-v!--version]

Server or Client:
-p, --port # server port to listen on/connect to
-f, --format [kmgKMG] format to report: Kbits, Mbits, KBytes, MBytes
-i, --interval # seconds between periodic bandwidth reports
-F, --file name xmit/recv the specified file
-B, --bind <host> bind to a specific interface
-U, --verbose more detailed output
-J, --json output in JSON format
--logfile f send output to a log file
-d, --debug emit debugging output
-v, --version show version information and quit
-h, --help show this message and quit

Server specific:
-s, --server run in server mode
-D, --daemon run the server as a daemon
-I, --pidfile file write PID file
    
```

II. Apa yang dilihat dari iperft?

- a. Pengukuran available bandwidth dari Client ke Server (satu arah) :

C:\Users\agus>iperf3 -c iperf.he.net

```

C:\Users\agus>iperf3 -c iperf.he.net
Connecting to host iperf.he.net, port 5201
[ 41] local 192.168.1.100 port 49213 connected to 216.218.227.10 port 5201
[ ID] Interval Transfer Bandwidth
[ 41] 0.00-1.00 sec 256 KBytes 2.09 Mbits/sec
[ 41] 1.00-2.00 sec 0.00 Bytes 0.00 bits/sec
[ 41] 2.00-3.00 sec 0.00 Bytes 0.00 bits/sec
[ 41] 3.00-4.00 sec 0.00 Bytes 0.00 bits/sec
[ 41] 4.00-5.00 sec 0.00 Bytes 0.00 bits/sec
[ 41] 5.00-6.00 sec 128 KBytes 1.05 Mbits/sec
[ 41] 6.00-7.00 sec 256 KBytes 2.10 Mbits/sec
[ 41] 7.00-8.00 sec 128 KBytes 1.05 Mbits/sec
[ 41] 8.00-9.00 sec 128 KBytes 1.05 Mbits/sec
[ 41] 9.00-10.00 sec 256 KBytes 2.10 Mbits/sec
-----
[ ID] Interval Transfer Bandwidth
[ 41] 0.00-10.00 sec 1.12 MBytes 943 Kbits/sec sender
[ 41] 0.00-10.00 sec 1.12 MBytes 943 Kbits/sec receiver

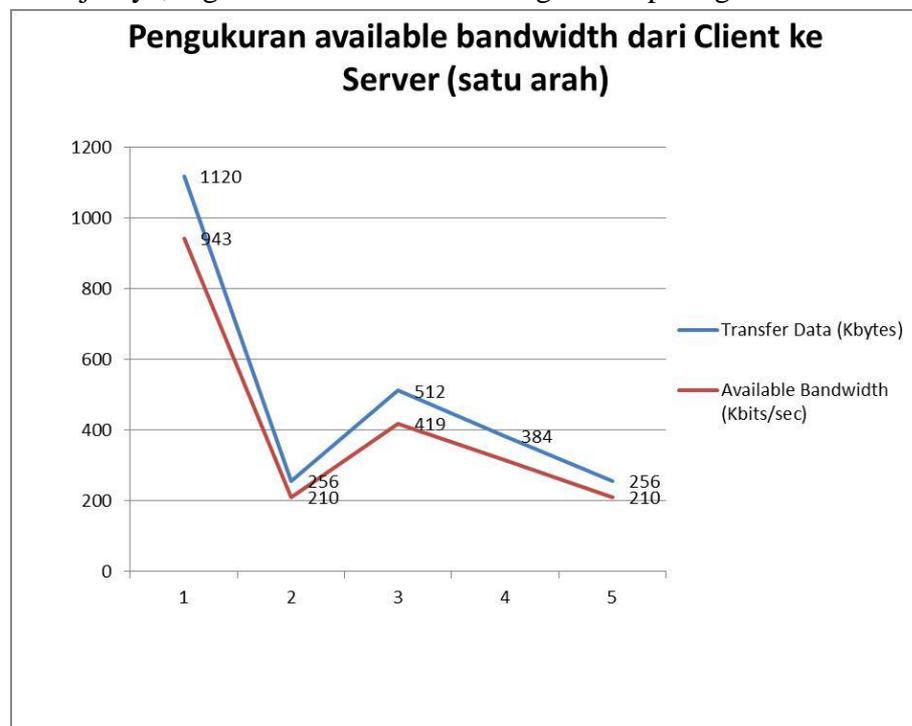
iperf Done.
    
```

Diasumsikan bahwa kita melakukan pengambilan data sebanyak 5 kali dan diperoleh seperti pada tabel berikut:

Ambil data ke...	Transfer Data (Kbytes)	Available Bandwidth (Kbits/sec)

1	1120	943
2	256	210
3	512	419
4	384	314
5	256	210

Selanjutnya, digambarkan dalam bentuk grafik seperti gambar di bawah ini :



b. Pengukuran available bandwidth secara bi-directional

iperf3 -c iperf.he.net -d

```

"len": 131072,
"client_version": "3.1.2"
>
Connecting to host iperf.he.net, port 5201
SO_SNDBUF is 212992
[ 4] local 192.168.1.100 port 49277 connected to 216.218.227.10 port 5201
[ ID] Interval      Transfer      Bandwidth
[ 4] 0.00-1.01 sec    256 KBytes    2.07 Mbits/sec
[ 4] 1.01-2.00 sec    0.00 Bytes    0.00 bits/sec
[ 4] 2.00-3.00 sec    0.00 Bytes    0.00 bits/sec
[ 4] 3.00-4.00 sec    0.00 Bytes    0.00 bits/sec
[ 4] 4.00-5.01 sec    0.00 Bytes    0.00 bits/sec
[ 4] 5.01-6.01 sec    0.00 Bytes    0.00 bits/sec
[ 4] 6.01-7.01 sec    0.00 Bytes    0.00 bits/sec
[ 4] 7.01-8.01 sec    128 KBytes    1.04 Mbits/sec
[ 4] 8.01-9.01 sec    256 KBytes    2.10 Mbits/sec
send_results
{
  "cpu_util_total":      8.70512,
  "cpu_util_user":      3.01817,
  "cpu_util_system":    5.68695,
  "sender_has_retransmits": 0,
  "streams":            [
    {
      "id": 1,
      "bytes": 786432,
      "retransmits": -1,
      "jitter": 0,
      "errors": 0,
      "packets": 0
    }
  ]
}
>]
get_results
{
  "cpu_util_total":      0.049227,
  "cpu_util_user":      0.0407519,
  "cpu_util_system":    0,
  "sender_has_retransmits": -1,
  "streams":            [
    {
      "id": 1,
      "bytes": 786432,
      "retransmits": -1,
      "jitter": 0,
      "errors": 0,
      "packets": 0
    }
  ]
}
>
[ 4] 9.01-10.01 sec    128 KBytes    1.05 Mbits/sec
-----
[ ID] Interval      Transfer      Bandwidth
[ 4] 0.00-10.01 sec    768 KBytes    628 Kbits/sec
[ 4] 0.00-10.01 sec    768 KBytes    628 Kbits/sec
send
recei
iperf Done.
    
```

Penutup

Pada tulisan ini, tidak dilakukan analisis data, silahkan anda lakukan analisis sendiri dengan melakukan seperti pada langkah-langkah di atas. Demikian tulisan ini, semoga dapat bermanfaat bagi kita semua.

Referensi

Komunitas eLearning IlmuKomputer.Com
 Copyright © 2003-2016 IlmuKomputer.Com

Biografi Penulis

Agusriandi. Menyelesaikan S1 di universitas Teknologi Yogyakarta. Penulis aktif sebagai tenaga pengajar di salah satu perguruan tinggi di Sulawesi Selatan. Penulis dapat dihubungi melalui email : agusriandi595@gmail.com