

TUGAS JARINGAN KOMPUTER

TUGAS 6



Nama : M.Nizal
Nim : 09011181419025
Nama dosen : Dr. Deris Setiawan, M.T

JURUSAN SISTEM KOMPUTER
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2016

INTROGASI DNS MENGGUNAKAN CMD DAN VISUAL TRACER

Saya akan menganalisis DNS pada website Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang dan Institut Teknologi Bandung

1. ANALIS PADA WEBSITE Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang :

- Langkah Awal adalah melakukan ping ke website yang ingin dianalisis menggunakan CMD

```
C:\Users\M. Nizal>ping www.polsri.ac.id

Pinging www.polsri.ac.id [202.9.69.34] with 32 bytes of data:
Reply from 202.9.69.34: bytes=32 time=48ms TTL=53
Reply from 202.9.69.34: bytes=32 time=45ms TTL=53
Reply from 202.9.69.34: bytes=32 time=50ms TTL=53
Reply from 202.9.69.34: bytes=32 time=53ms TTL=53

Ping statistics for 202.9.69.34:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 45ms, Maximum = 53ms, Average = 49ms
```

Hasil Screen menggunakan CMD


- Langkah Kedua cari DNS website yang ingin dianalisis menggunakan networks-tools lalu catat DNS yang muncul


```
Retrieving DNS records for www.polsri.ac.id...
DNS servers
ns4.polisriwijaya.ac.id
ns3.polisriwijaya.ac.id
```

Hasil Screen Dns

- Langkah ketiga melakukan analisis menggunakan bgp.he.net , masukan ip yang akan di analisis . Dan hasilnya adalah sebagai berikut :


AS Info | Graph v4 | Graph v6 | Prefixes v4 | Prefixes v6 | Peers v4 | Peers v6 | Whois | IRR | IX

| | |
|-------------------------------|---|
| Company Website: | http://www.polsri.ac.id |
| Company Looking Glass: | http://lg.polsri.ac.id |
| Country of Origin: | Indonesia  |
| Internet Exchanges: | 1 |
| Prefixes Originated (all): | 8 |
| Prefixes Originated (v4): | 5 |
| Prefixes Originated (v6): | 3 |
| Prefixes Announced (all): | 8 |
| Prefixes Announced (v4): | 5 |
| Prefixes Announced (v6): | 3 |
| BGP Peers Observed (all): | 5 |
| BGP Peers Observed (v4): | 3 |
| BGP Peers Observed (v6): | 4 |
| IPs Originated (v4): | 1,024 |
| AS Paths Observed (v4): | 330 |
| AS Paths Observed (v6): | 207 |
| Average AS Path Length (all): | 4.291 |
| Average AS Path Length (v4): | 4.915 |
| Average AS Path Length (v6): | 3.295 |

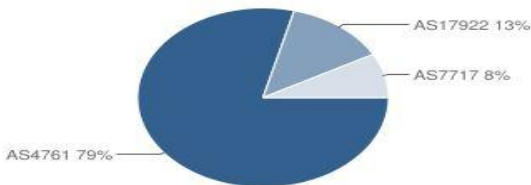


Dr. Ing. Ahmad Taqwa, M.T.,
Lantik 2160 Mahasiswa Baru TA

PANGGILAN REGISTRASI CALON MAHASISWA BARU KELAS KERJASAMA GMF AEROASIA DAN POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA GELOMBANG II TAHUN

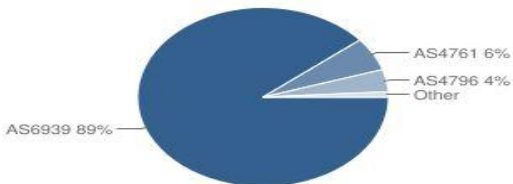
 1,3 rb orang menyukai ini. Jadilah yang pertama di antara teman Anda.

AS46047 IPv4 Peers

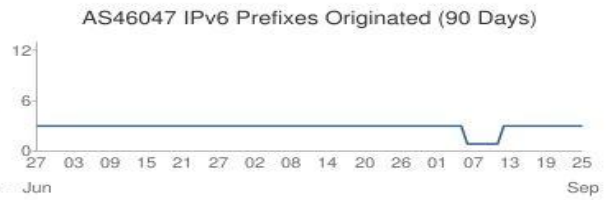
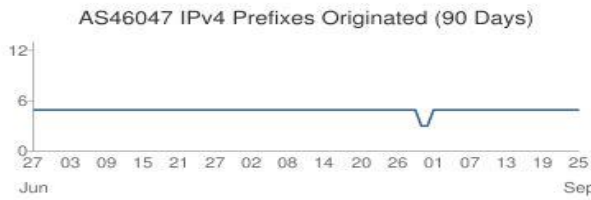


| ASN | Name |
|---------|-----------------------------------|
| AS4761 | INDOSAT Internet Network Provider |
| AS17922 | INDOSAT Internet Network Provider |
| AS7717 | OpenIXP ASN |

AS46047 IPv6 Peers

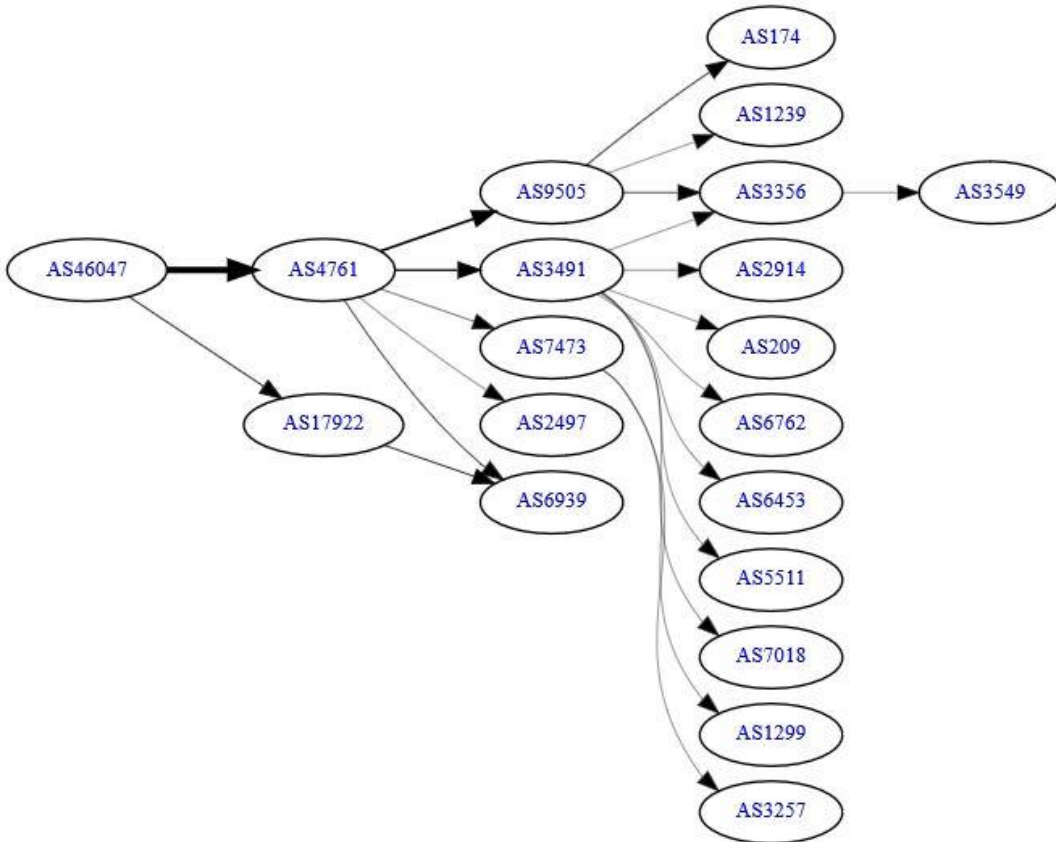







| ASN | Name |
|--------|-----------------------------------|
| AS6939 | Hurricane Electric, Inc. |
| AS4761 | INDOSAT Internet Network Provider |
| AS4796 | Institute of Technology Bandung |






- AS Info
- Graph v4
- Graph v6
- Prefixes v4
- Prefixes v6
- Peers v4
- Peers v6
- Whois
- IRR
- IX

AS46047 IPv4 Route Propagation



| Prefix | Description | |
|----------------------------------|-----------------------------|---|
| 103.195.168.0/23 | Politeknik Negeri Sriwijaya |  |
| 103.195.168.0/24 | Politeknik Negeri Sriwijaya |  |
| 103.195.169.0/24 | Politeknik Negeri Sriwijaya |  |
| 103.225.170.0/24 | Politeknik Negeri Sriwijaya |  |
| 202.9.69.0/24 | Politeknik Negeri Sriwijaya |  |

| Rank | Description | IPv6 | Peer |
|------|---|------|-------------------------|
| 1 | INDOSAT Internet Network Provider  | X | AS4761 |
| 2 | INDOSAT Internet Network Provider  | X | AS17922 |
| 3 | OpenIXP ASN  | | AS7717 |

2. ANALIS PADA WEBSITE INSTITUT NEGERI BANDUNG :

- Langkah Awal adalah melakukan ping ke website yang ingin dianalisis menggunakan CMD :

```
C:\Users\M. Nizal>ping www.itb.ac.id

Pinging www.itb.ac.id [167.205.1.34] with 32 bytes of data:
Reply from 167.205.1.34: bytes=32 time=307ms TTL=54
Reply from 167.205.1.34: bytes=32 time=965ms TTL=54
Reply from 167.205.1.34: bytes=32 time=759ms TTL=54
Reply from 167.205.1.34: bytes=32 time=1376ms TTL=54

Ping statistics for 167.205.1.34:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 307ms, Maximum = 1376ms, Average = 851ms
```

Hasil Screen menggunakan CMD

- Langkah Kedua cari DNS website yang ingin dianalisis menggunakan networks-tools lalu catat DNS yang muncul

```
Retrieving DNS records for www.itb.ac.id...
DNS servers
ns1.itb.ac.id [167.205.23.1]
ns1.ai3.net
ns2.itb.ac.id [167.205.22.123]
ns3.itb.ac.id [167.205.30.114]
sns-pb.isc.org
```


- Langkah ketiga melakukan analisis menggunakan bgp.he.net , masukan ip yang akan di analisis . Dan hasilnya adalah sebagai berikut :

AS Info Graph v4 Graph v6 Prefixes v4 Prefixes v6 Peers v4 Peers v6 Whois IRR

Company Website: <http://www.itb.ac.id>

Country of Origin: [Indonesia](#)



Prefixes Originated (all): 6
Prefixes Originated (v4): 4
Prefixes Originated (v6): 2

Prefixes Announced (all): 6
Prefixes Announced (v4): 4
Prefixes Announced (v6): 2

BGP Peers Observed (all): 7
BGP Peers Observed (v4): 5
BGP Peers Observed (v6): 5

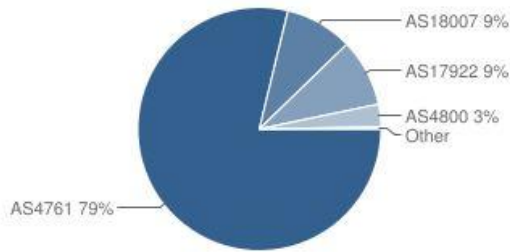
IPs Originated (v4): 49,152
AS Paths Observed (v4): 371
AS Paths Observed (v6): 242

Average AS Path Length (all): 4.387
Average AS Path Length (v4): 4.464
Average AS Path Length (v6): 4.269



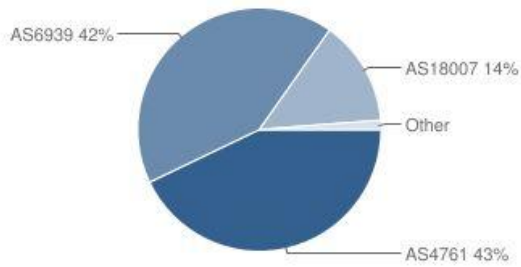
Suka Jadilah orang pertama di antara teman-teman yang menyukai ini.

AS4796 IPv4 Peers



| ASN | Name |
|---------|---|
| AS4761 | INDOSAT Internet Network Provider |
| AS18007 | INHERENT |
| AS17922 | INDOSAT Internet Network Provider |
| AS4800 | Network Access Provider and Internet Service Provider |

AS4796 IPv6 Peers



| ASN | Name |
|---------|-----------------------------------|
| AS4761 | INDOSAT Internet Network Provider |
| AS6939 | Hurricane Electric, Inc. |
| AS18007 | INHERENT |

AS4796 IPv4 Peer Count (90 Days)



AS4796 IPv6 Peer Count (90 Days)



AS4796 IPv4 Prefixes Announced (90 Days)



AS4796 IPv6 Prefixes Announced (90 Days)



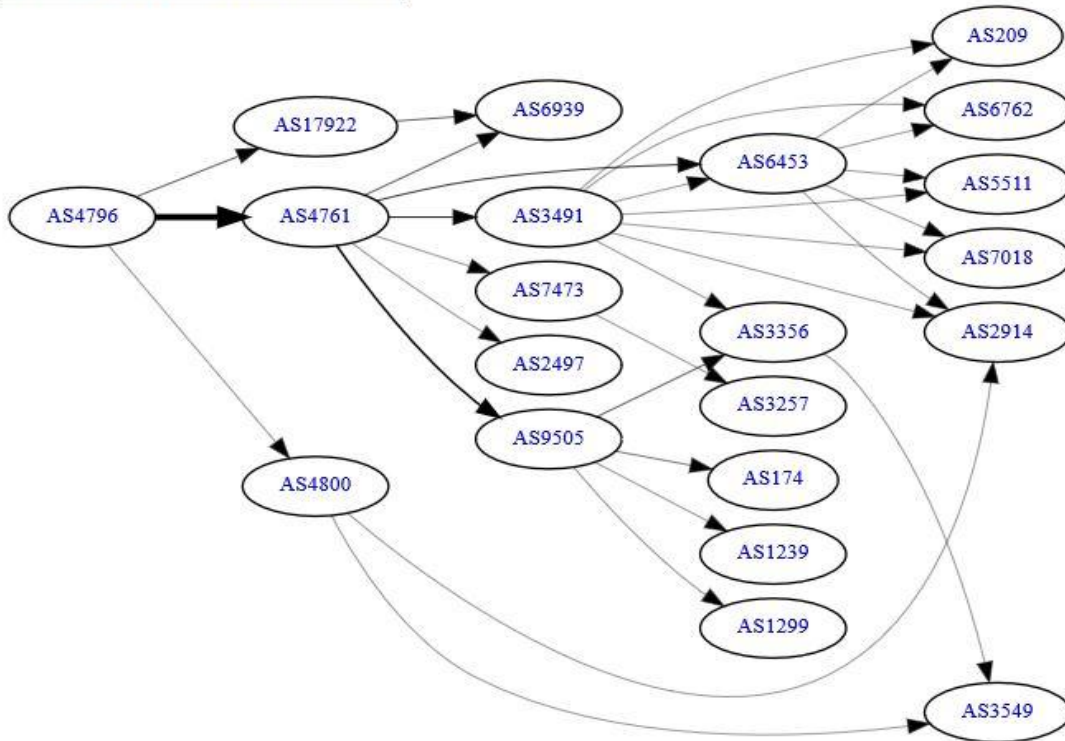
AS4796 IPv4 Prefixes Originated (90 Days)



AS4796 IPv6 Prefixes Originated (90 Days)



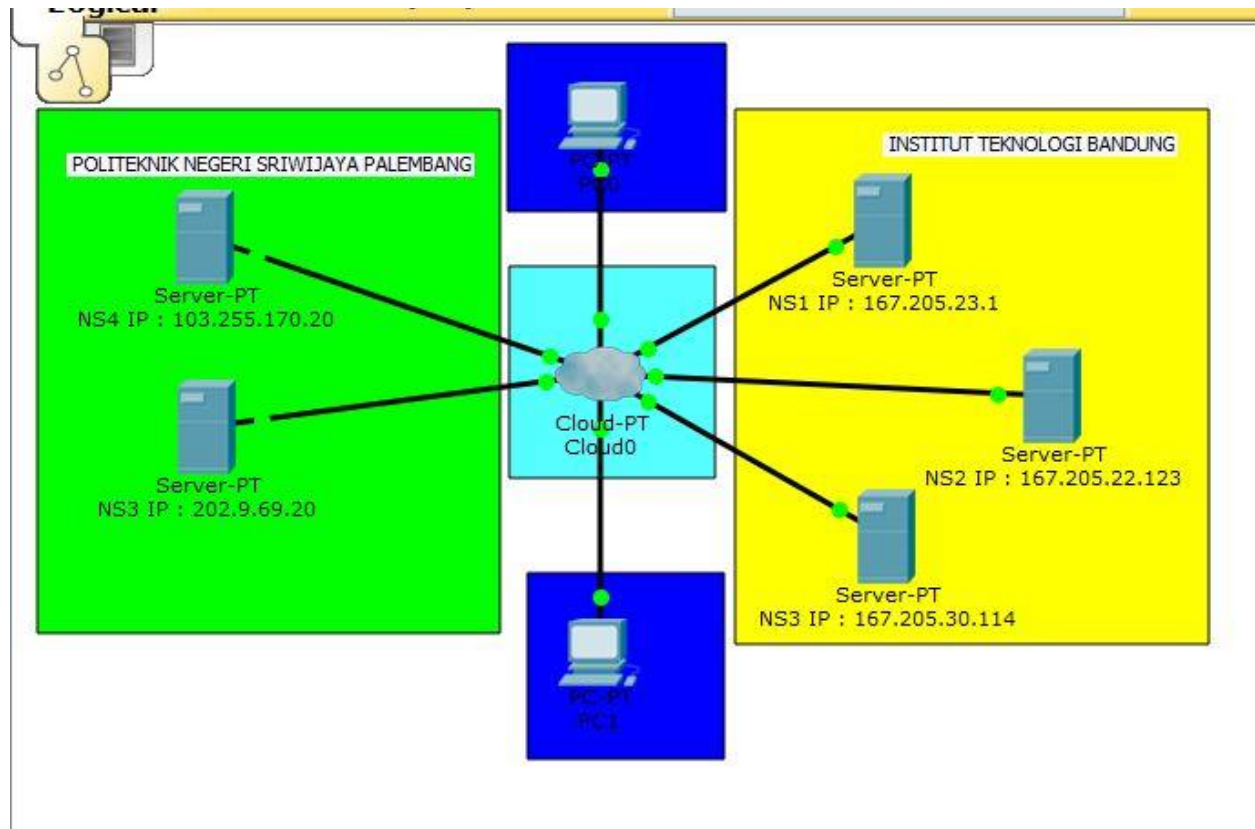
AS4796 IPv4 Route Propagation



| Prefix | Description | |
|----------------------------------|----------------------------|--|
| 167.205.0.0/17 | Institut Teknologi Bandung | |
| 167.205.1.0/24 | Institut Teknologi Bandung | |
| 167.205.23.0/24 | Institut Teknologi Bandung | |
| 167.205.128.0/18 | INHERENT | |

| Rank | Description | | IPv6 | Peer |
|------|---|--|------|-------------------------|
| 1 | INDOSAT Internet Network Provider | | X | AS4761 |
| 2 | INHERENT | | X | AS18007 |
| 3 | INDOSAT Internet Network Provider | | X | AS17922 |
| 4 | Network Access Provider and Internet Service Provider | | | AS4800 |
| 5 | Universitas STIKUBANK | | | AS59138 |

Dan gambar di bawah ini merupakan hasil analisis DNS dari kedua website tersebut :



Hasil Analisis dari mengamati kedua website tersebut setelah kita mengetahui domain yang berkaitan dengan organisasi sasaran tersebut, selanjutnya kita perlu mengecek hubungan antara alamat IP (IP address) & domain / hostname yang digunakan. Cara paling sederhana adalah melakukan Analisis Domain Name System (DNS). Beberapa software yang biasanya digunakan untuk melakukan analisis DNS yang tersedia secara mudah menggunakan Linux, seperti nslookup, dig, host yang dapat secara spesifik menginterogasi Name Server (NS), Mail Exchanger (MX), Host Info (HINFO) maupun semua informasi yang ada dengan parameter ANY. Proses yang paling cepat untuk memperoleh semua informasi yang dibutuhkan adalah dengan menggunakan zone transfer di DNS. Jika operator DNS-nya tidak pandai, kita dapat melakukan zone transfer DNS dengan mudah menggunakan perintah “host -l -v -t any target-domain.com”.