TUGAS VI

MENGANALISA DNS PADA DUA WEBSITE

DISUSUN OLEH:

NAMA   : **ARUM CANTIKA PUTRI**

NIM   : **09011181419022**

KELAS   : **SK 5 A**

DOSEN   : **Dr. DERIS STIAWAN, M.T., Ph.D.**

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

JURUSAN SISTEM KOMPUTER

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

DOMAIN NAME SERVER

DNS (Domain Name Server) adalah sebuah sistem yang menyimpan informasi tentang nama host ataupun nama domain dalam bentuk basis data tersebar (distribused database) di dalam jaringan komputer . DNS menyediakan alamat IP untuk setiap nama host mendata setiap server transmisi surat (mail exchange server) yang menerima surel (email) untuk setiap domain.

Untuk analisa ini saya memilih untuk mengcapture dua websote yaitu kaskus.co.id dan Wordpress.com.

DNS Pada kaskus.co.id

Pertama menggunakan Command Prompt tersebut untuk memanggil atau mengeping kaskus.co.id serta menampilkan IP Address tujuan yaitu 103.6.117.2

Langkah selanjutnya yaitu dengan membuka network-tools.com dengan menginput website kaskus.co.id. Di sini juga ditampilkan IP Addressnya.

```
Answer records
kaskus.co.id          A      103.6.117.2                                          3600s
kaskus.co.id          TXT    v=spf1 include:_spf.google.com -all                  3600s
kaskus.co.id          SOA    server:                         ns1.kaskus.com       3600s
                             email:                   noc@kaskusnetworks.com
                             serial:                         2016060300
                             refresh:                        57600
                             retry:                          1800
                             expire:                         604800
                             minimum ttl:                    14400
kaskus.co.id          NS     ns3.kaskus.com                                       3600s
kaskus.co.id          MX     preference:                     10                   3600s
                             exchange:               ASPMX2.GOOGLEMAIL.com
kaskus.co.id          MX     preference:                     1                    3600s
                             exchange:               ASPMX.L.GOOGLE.com
kaskus.co.id          43     [36 bytes]                                           3600s
kaskus.co.id          NS     ns4.kaskus.com                                       3600s
kaskus.co.id          MX     preference:                     5                    3600s
                             exchange:               ALT1.ASPMX.L.GOOGLE.com
kaskus.co.id          MX     preference:                     10                   3600s
                             exchange:               ASPMX3.GOOGLEMAIL.com
kaskus.co.id          A      103.6.117.3                                          3600s
```

MX (Mail Exchange) yaitu semua catatan MX, DNS, blacklist dan SMTP diagnostik dalam satu alat yang terintegrasi. Masukan nama domain atau IP Address atau Hostname. Hasil link tersebut akan membantu kita untuk mendapat informasi yang relavan serta dapat melihat historinya dan pada Kaskus semua itu dilarikan ke ASMX2.GOOGLEMAIL.COM.

```
Additional records
ns4.kaskus.com        A      103.6.117.25                                         286400s
ns2.kaskus.com        A      122.248.254.217                                      286400s
ns3.kaskus.com        A      54.252.87.55                                         286400s
ns1.kaskus.com        A      216.244.87.154                                       286400s
Whois query for kaskus.co.id...
Results returned from whois.pandi.or.id:
Domain ID:PANDI-DO253792
```

Selanjutnya yaitu terlihat pada capture di atas bahwa Kaskus dilayani oleh empat name server (ns) yaitu ns4, ns2, ns3 dan ns1.

```
DNS Info   Website Info   IP Info   Whois

Start of Authority
mname: ns1.kaskus.com rname: noc.kaskusnetworks.com
serial: 2016060300
refresh: 57600 retry: 1800
expire: 604800 minimum: 14400

Nameservers
ns1.kaskus.com, ns2.kaskus.com, ns3.kaskus.com, ns4.kaskus.com

Mail Exchangers
ASPMX.L.GOOGLE.COM(1), ALT1.ASPMX.L.GOOGLE.COM(5), ALT2.ASPMX.L.GOOGLE.COM(5),
ASPMX2.GOOGLEMAIL.COM(10), ASPMX3.GOOGLEMAIL.COM(10)

TXT Records
v=spf1 include:_spf.google.com -all

A Records
103.6.117.3, 103.6.117.2
```

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

| Company Website: | http://www.kaskus.co.id |
| Country of Origin: | Indonesia |

Internet Exchanges: 4

Prefixes Originated (all): 2
Prefixes Originated (v4): 2
Prefixes Originated (v6): 0

Prefixes Announced (all): 2
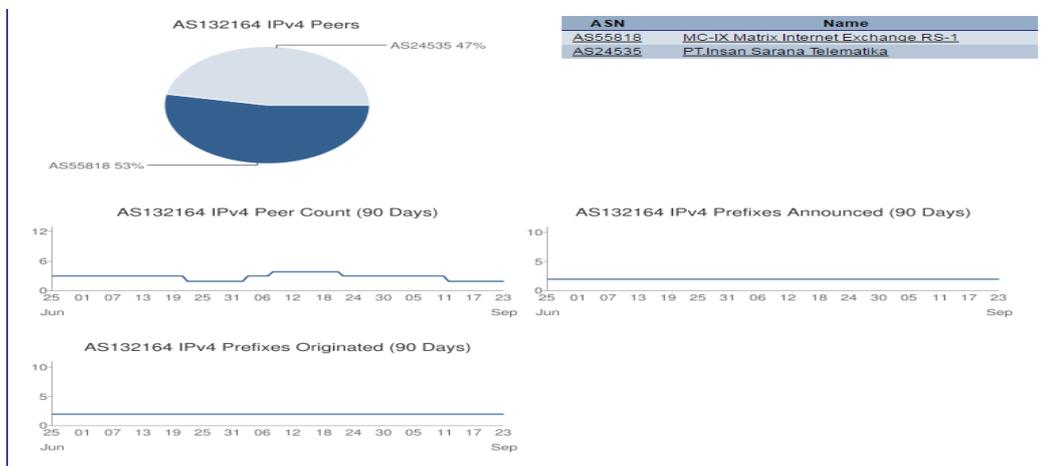Prefixes Announced (v4): 2
Prefixes Announced (v6): 0

BGP Peers Observed (all): 2
BGP Peers Observed (v4): 2
BGP Peers Observed (v6): 0

IPs Originated (v4): 512
AS Paths Observed (v4): 260
AS Paths Observed (v6): 0

Average AS Path Length (all): 4.692
Average AS Path Length (v4): 4.692
Average AS Path Length (v6): 0.000

AS132164 IPv4 Peers

AS24535 47%
AS55818 53%

ASN	Name
AS55818	MC-IX Matrix Internet Exchange RS-1
AS24535	PT.Insan Sarana Telematika

AS132164 IPv4 Peer Count (90 Days)

AS132164 IPv4 Prefixes Announced (90 Days)

AS132164 IPv4 Prefixes Originated (90 Days)

Langkah berikutnya dengan mengunjungi alamat bgp.he.net untuk mengintrogasi peers dengan memasukkan AS number yang kita dapat pada kolom IP Info. Kaskus hanya memiliki dua ASN dengan nama MC-IX dan PT. Insan Sarana Telematika, serta masih menggunakan IPv4.

Results for kaskus.co.id

Found 9 sites

	Site	Site Report	First seen	Netblock	OS
1.	www.kaskus.co.id		september 2008	pt darta media indonesia	unknown
2.	fjb.kaskus.co.id		june 2015	pt darta media indonesia	unknown
3.	m.kaskus.co.id		july 2012	pt darta media indonesia	unknown
4.	kaskus.co.id		september 2008	pt darta media indonesia	unknown
5.	archive.kaskus.co.id		august 2012	pt darta media indonesia	linux
6.	fjb.m.kaskus.co.id		june 2015	pt darta media indonesia	unknown
7.	kad.kaskus.co.id		july 2012	pt darta media indonesia	unknown
8.	kkcdn-static.kaskus.co.id		august 2012	highwinds network group, inc.	linux
9.	old.kaskus.co.id		december 2012	pt darta media indonesia	linux

Langkah terakhir dengan menggunakan netcraft untuk menampilkan histori, informasi server dan webserver yang dipakai oleh kaskus tersebut. Kaskus mengoprasikan servernya pada tahun 2008.

DNS Pada Wordpress.com

Untuk wordpress saya akan menjelaskan sedikit karena sudah saya jelaskan sebelumnya pada Kaskus.co.id.

```
C:\Users\ACER>ping wordpress.com

Pinging wordpress.com [192.0.78.17] with 32 bytes of data:
Reply from 192.0.78.17: bytes=32 time=362ms TTL=51
Reply from 192.0.78.17: bytes=32 time=41ms TTL=51
Reply from 192.0.78.17: bytes=32 time=227ms TTL=51
Reply from 192.0.78.17: bytes=32 time=51ms TTL=51

Ping statistics for 192.0.78.17:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
Approximate round trip times in milli-seconds:
    Minimum = 41ms, Maximum = 362ms, Average = 170ms

C:\Users\ACER>
```

Untuk wordpress.com alamat IP tujuan yang didapat yaitu 192.0.78.17.

```
192.0.78.17 is from United States (US) in region North America
192.0.78.9 is from United States (US) in region North America
Input: wordpress.com
canonical name: wordpress.com
Registered Domain: wordpress.com

TraceRoute from Network-Tools.com to 192.0.78.9 [wordpress.com]
Hop   (ms)    (ms)    (ms)    IP Address      Host name
1     1       0       0       206.123.64.233   -
2     1       1       1       129.250.202.253 xe-0-4-0-12.r01.dllstx04.us.bb.gin.ntt.net
3     1       1       1       129.250.2.208   ae-9.r07.dllstx09.us.bb.gin.ntt.net
4     2       2       2       129.250.194.246 xe-0-1-0-30.r08.dllstx09.us.ce.gin.ntt.net
5     2       1       1       198.181.119.83  wordpress.com
6     Timed   Timed   Timed                    -
      out     out     out
7     2       2       1       192.0.78.9       -
Trace complete
```

```
Retrieving DNS records for wordpress.com...
DNS servers
ns3.wordpress.com [192.0.74.9]
ns4.wordpress.com [192.0.75.9]
ns1.wordpress.com [198.181.116.9]
ns2.wordpress.com [198.181.117.9]

Answer records
wordpress.com   MX   preference:                              014400s
                     exchange:                    mail.automattic.com
wordpress.com   NS   ns1.wordpress.com                          14400s
wordpress.com   NS   ns2.wordpress.com                          14400s
wordpress.com   A    192.0.78.17                                  300s
wordpress.com   NS   ns3.wordpress.com                          14400s
wordpress.com   NS   ns4.wordpress.com                          14400s
wordpress.com   TXT  v=spf1 include:_spf.automattic.com include:servers.mcsv.net include:_spf-  3600s
                     wwd.automattic.com include:mail.zendesk.com ~all
wordpress.com   SOAserver                          ns1.wordpress.com14400s
                     email:                      mmmmmm@gmail.com
                     serial:                          2005071858
```

Pada wordpress, semua catatan MX, DNS, blacklist dan SMTP dilarikan ke mail.automattic.com.

Authority records

Additional records

ns1.wordpress.comA	198.181.116.9	14400s
ns2.wordpress.comA	198.181.117.9	14400s
ns4.wordpress.comA	192.0.75.9	14400s
ns3.wordpress.comA	192.0.74.9	14400s

Whois query for **wordpress.com**...

Results returned from **whois.internic.net**:
Whois Server Version 2.0

Dapat dilihat barisan name server dari wordpress pada picture di atas.

ess.com

DNS Info	Website Info	IP Info	Whois

Start of Authority
mname: ns1.wordpress.com rname: mmmmmm.gmail.com
serial: 2005071858
refresh: 14400 retry: 7200
expire: 604800 minimum: 60

Nameservers
ns1.wordpress.com, ns2.wordpress.com, ns3.wordpress.com, ns4.wordpress.com

Mail Exchangers
mail.automattic.com(0)

TXT Records
v=spf1 include:_spf.automattic.com include:servers.mcsv.net include:_spf-wwd.automattic.com
include:mail.zendesk.com ~all

A Records
192.0.78.9, 192.0.78.17

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

Company Website: https://automattic.com

Country of Origin: United States

Internet Exchanges: 31

Prefixes Originated (all): 113
Prefixes Originated (v4): 92
Prefixes Originated (v6): 21

Prefixes Announced (all): 113
Prefixes Announced (v4): 92
Prefixes Announced (v6): 21

BGP Peers Observed (all): 194
BGP Peers Observed (v4): 187
BGP Peers Observed (v6): 133

IPs Originated (v4): 22,272
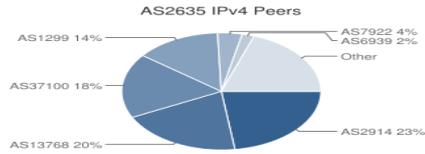AS Paths Observed (v4): 1,374
AS Paths Observed (v6): 687

Average AS Path Length (all): 3.531
Average AS Path Length (v4): 3.669
Average AS Path Length (v6): 3.255

AUT⊗MATTIC 1. Home 2. About Us 3. News 4. Work With Us

We are **passionate about making**
the web a better place.

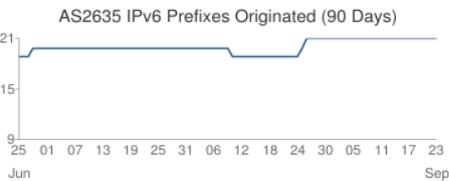| WordPress.com	Jetpack	WordPress.com VIP
WooCommerce	VaultPress	Akismet
Longreads	Simplenote	Polldaddy
Cloudup	Simperium	Gravatar

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

AS2635 IPv4 Peers

AS1299 14%
AS37100 18%
AS13768 20%
AS2914 23%
AS7922 4%
AS6939 2%
Other

ASN	Name
AS2914	NTT America, Inc.
AS13768	Peer 1 Network (USA) Inc.
AS37100	SEACOM Limited
AS1299	Telia Company AB
AS7922	Comcast Cable Communications, LLC
AS6939	Hurricane Electric, Inc.

AS2635 IPv6 Peers

AS1299 8%
AS6939 17%
AS37100 19%
AS2914 30%
AS7922 3%
Other
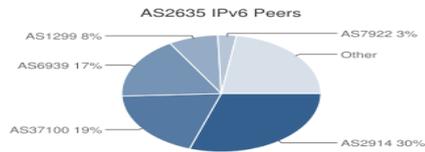
ASN	Name
AS2914	NTT America, Inc.
AS37100	SEACOM Limited
AS6939	Hurricane Electric, Inc.
AS1299	Telia Company AB
AS7922	Comcast Cable Communications, LLC

AS2635 IPv4 Peer Count (90 Days)
194
181
168
25 01 07 13 19 25 31 06 12 18 24 30 05 11 17 23
Jun   Sep

AS2635 IPv6 Peer Count (90 Days)
140
129
118
25 01 07 13 19 25 31 06 12 18 24 30 05 11 17 23
Jun   Sep

AS2635 IPv4 Prefixes Announced (90 Days)
92
87
82
25 01 07 13 19 25 31 06 12 18 24 30 05 11 17 23
Jun   Sep

AS2635 IPv6 Prefixes Announced (90 Days)
21
15
9
25 01 07 13 19 25 31 06 12 18 24 30 05 11 17 23
Jun   Sep

AS2635 IPv4 Prefixes Originated (90 Days)
92
87
82
25 01 07 13 19 25 31 06 12 18 24 30 05 11 17 23
Jun   Sep

AS2635 IPv6 Prefixes Originated (90 Days)
21
15
9
25 01 07 13 19 25 31 06 12 18 24 30 05 11 17 23
Jun   Sep

Wordpress sendiri memili IPv4 dan IPv6 yang masing-masing memiliki banyak peers atau ASN (AS Number). Semakin banyak peers maka semakin baik website tersebut. Serta jika website tersebut menggunakan IPv6 maka koneksi semakin baik.

Results for wordpress.com

First 500 sites returned

	Site	Site Report	First seen	Netblock	OS
1.	wordpress.com		november 2006	automattic, inc	linux
2.	beleben.wordpress.com		april 2011	automattic, inc	linux
3.	kenarah.wordpress.com		june 2011	automattic, inc	linux
4.	en.support.wordpress.com		febuary 2010	automattic, inc	linux
5.	mundabor.wordpress.com		september 2010	automattic, inc	linux
6.	peterh45.wordpress.com		september 2014	automattic, inc	unknown
7.	whyevolutionistrue.wordpress.com		july 2009	automattic, inc	linux
8.	deveghepatriei.wordpress.com		june 2011	automattic, inc	linux
9.	markussesko.wordpress.com		december 2013	automattic, inc	unknown
10.	yoraikun.wordpress.com		december 2014	automattic, inc	linux
11.	mknn.wordpress.com		october 2013	automattic, inc	linux
12.	parapentebierzo.wordpress.com		october 2013	automattic, inc	unknown
13.	rudighedini.wordpress.com		febuary 2012	automattic, inc	linux
14.	www.wordpress.com		january 1997	automattic, inc	linux
15.	jetpack.wordpress.com		april 2012	automattic, inc	linux
16.	lamarzulli.wordpress.com		september 2008	automattic, inc	linux
17.	diydata.wordpress.com		november 2008	automattic, inc	unknown
18.	sensuouscurmudgeon.wordpress.com		june 2008	automattic, inc	linux
19.	gentlemancrafter.wordpress.com		march 2013	automattic, inc	linux
20.	talesfromthecards.wordpress.com		febuary 2013	automattic, inc	linux

Next page

Dapat dilihat pada capture, bahwa Wordpress mengoprasikan servernya pada tahun 2006.

Dapat saya bedakan bahwa DNS Wordpress lebih baik karna menggunakan banyak peers juga menggunakan IPv4 dan IPv6 sebagai protokolnya. Sebaliknya, kaskus masih menggunakan protocol IPv4 sampai sekarang.

Berikut adalah hasil gambar dari ke dua website yang saya analisa