

# TUGAS KEAMANAN JARINGAN KOMPUTER



NAMA : AHMAD ILHAM ARISMAWAN

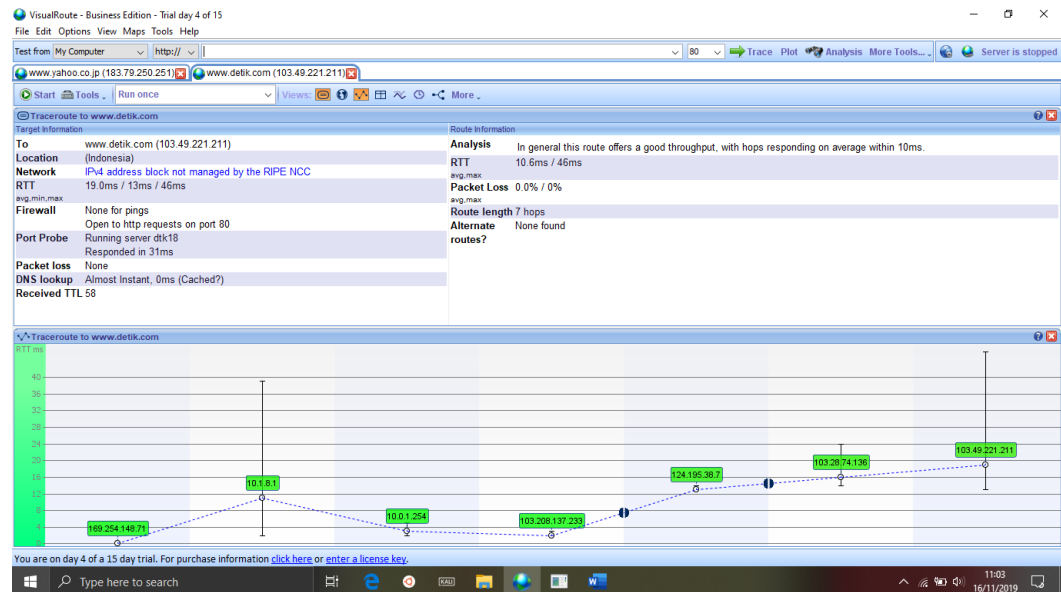
NIM : 09011381621064

KELAS : SK7 (UNGGULAN)

**SISTEM KOMPUTER**  
**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**  
**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**  
**2019**

## 1. Website dalam negeri (detik.com)

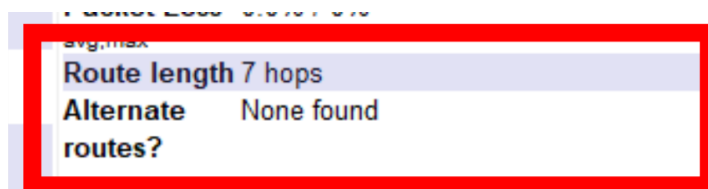
Detik.com merupakan salah satu website berita dan artikel yang populer yang berasal dari Indonesia (Wikipedia). Berdasarkan pada informasi tersebut maka saya menjadikan detik.com sebagai pilihan dalam tugas visual trace route ini.



Gambar di atas merupakan informasi yang didapatkan dari melakukan tracert menggunakan tools visualroute. Berdasarkan informasi di atas saya dapat memastikan bahwa lokasi server detik.com ini berada di Indonesia berdasarkan informasi berikut. Alamat ip publik yg dimiliki detik.com adalah 103.49.221.211 yang berlokasi di Indonesia.



Kemudian selain itu saya juga bisa melihat berapa hope yang dilewati dari laptop saya hingga ke pada website detik.com (menggunakan wifi unsri.net yang disediakan didalam kampus). Hasilnya adalah total 7 hope yang di perlukan hingga mencapai website detik.com.

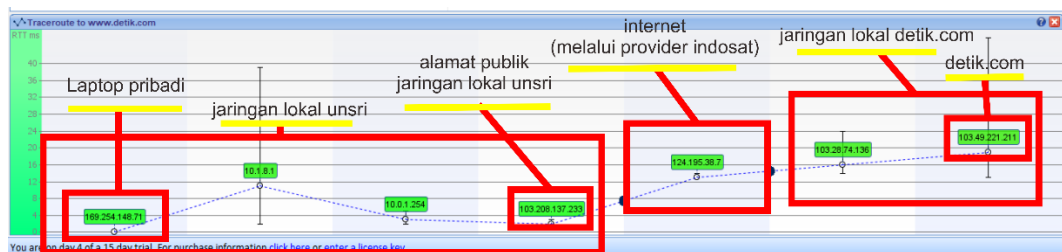




Dari 7 hope ini alamat IP paling kiri adalah alamat IP laptop saya dan alamat IP paling kanan adalah website detik.com. sedangkan 5 alamat IP lainnya adalah router yang dilewati untuk dapat mengakses website detik.com. setelah itu saya mencoba menggunakan tools netcraft untuk mencari informasi lebih spesifik mengenai jalur yang di lewati laptop saya hingga website detik.com berdasarkan informasi lainnya dari tools visual route tadi.

Hop	%Loss	IP Address	Node Name	Location	Tzone	ms	Graph	Network
0		169.254.148.71	DESKTOP-PM11FO6			0		Local Network
1		10.1.8.1	-			11		Local Network
2		10.0.1.254	-			3		Local Network
3		103.208.137.233	-	(Indonesia)?		2		IPv4 address block not managed by the RIPE NIC
4		124.195.38.7	124-195-38-7.resources.indosat.com	(Indonesia)?		13		PT Indosat Tbk.
5		103.28.74.136	detik-as24211.ix.net.id	(Indonesia)?		16		IPv4 address block not managed by the RIPE NIC
6		103.49.221.211	www.detik.com	(Indonesia)?		19		IPv4 address block not managed by the RIPE NIC

Dari informasi di atas saya dapat menyimpulkan bahwa alamat ip pertama hingga ke tiga merupakan alamat ip dari jaringan lokal unsri sebelum akhirnya keluar jaringan lokal menggunakan ISP dari indosat. Dapat saya gambarkan sebagai berikut.



Setelah saya mendapatkan informasi jaringan yang dilewati menuju detik.com saya mencoba menggunakan tools netcraft untuk mencairitahu lokasi dari masing2 hope yang di lewati. Pertama adalah lokasi dari jaringan dari ISP indosat, untuk lokasi router ISP indosat ini tidak diberitahukan secara pasti dimana letak posisinya namun berdasarkan informasi yang diberikan tools netcraft maka sudah dapat dipastikan bahwa router tersebut berada di Indonesia.

Site report for 124-195-38-7.resource.indosat.com

Search:

Netcraft Extension

- Home
- Download Now!
- Report a Phish
- Site Report
- Top Reporters
- Incentives for reporters
- Phishiest TLDs
- Phishiest Countries
- Phishiest Hosters
- Phishiest Certificate Authorities
- Phishing Map
- Takedown Map
- Most Popular Websites
- Branded Extensions
- Tell a Friend

Phishing & Fraud

- Phishing Site Feed
- Hosting Phishing Alerts
- SSL CA Phishing Alerts
- Protection for TLDs against Phishing and Malware
- Deceptive Domain Score
- Bank Fraud Detection
- Phishing Site Countermeasures

Lookup another URL:  
Enter a URL here

Share: [f](#) [t](#) [in](#) [v](#) [e](#)

**Background**

Site title	Not Present	Date first seen	Not Present
Site rank		Primary language	English
Description	Not Present		
Keywords	Not Present		
Netcraft Risk Rating [FAQ]	10/10		

**Network**

Site	http://124-195-38-7.resource.indosat.com	Netblock Owner	unknown
Domain	indosat.com	Nameserver	nakula.indosat.com
IP address	unknown	DNS admin	domain.admin@indosat.com
IPv6 address	Not Present	Reverse DNS	unknown
Domain registrar	unknown	Nameserver organisation	unknown
Organisation	unknown	Hosting company	unknown
Top Level Domain	Commercial entities (.com)	DNS Security Extensions	unknown
Hosting country	unknown		

**Sender Policy Framework**

Kemudian setelah melewati router ISP dari indosat hope yang dilewati selanjutnya adalah alamat network lokal dari detik.com, berdasarkan pada tools berikut saya mendapati bahwa alamat hope (router) jaringan lokal detik.com berada di daerah Jakarta lebih tepatnya di Gedung Cyber di jalan kuningan barat, Jakarta.

Site report for detik-as24211.ix.net.id

Search:

Netcraft Extension

- Home
- Download Now!
- Report a Phish
- Site Report
- Top Reporters
- Incentives for reporters
- Phishiest TLDs
- Phishiest Countries
- Phishiest Hosters
- Phishiest Certificate Authorities
- Phishing Map
- Takedown Map
- Most Popular Websites
- Branded Extensions
- Tell a Friend

Phishing & Fraud

- Phishing Site Feed
- Hosting Phishing Alerts
- SSL CA Phishing Alerts
- Protection for TLDs against Phishing and Malware
- Deceptive Domain Score
- Bank Fraud Detection
- Phishing Site Countermeasures

Lookup another URL:  
Enter a URL here

Share: [f](#) [t](#) [in](#) [v](#) [e](#)

**Background**

Site title	Not Present	Date first seen	Not Present
Site rank		Primary language	English
Description	Not Present		
Keywords	Not Present		
Netcraft Risk Rating [FAQ]	1/10		

**Network**

Site	http://detik-as24211.ix.net.id	Netblock Owner	unknown
Domain	ix.net.id	Nameserver	ns1.apjii.or.id
IP address	unknown	DNS admin	admin@apjii.or.id
IPv6 address	Not Present	Reverse DNS	unknown
Domain registrar	pandi.or.id	Nameserver organisation	unknown
Organisation	Apjii, APJII - Cyber Bld. 11th Floor Jl. Kuningan Bar, APJII - Cyber Bld. 11th Floor Jl. Kuningan Bar, Jakarta, 12710, Indonesia	Hosting company	unknown
Top Level Domain	Indonesia (.net.id)	DNS Security Extensions	unknown
Hosting country	unknown		

**Sender Policy Framework**

**Site report for www.detik.com**

Lookup another URL:

Enter a URL here

Share: [1](#) [2](#) [3](#) [4](#) [5](#)

**Background**

Site title	detikcom - Informasi Berita Terupdate Hari Ini	Date first seen	July 1998
Site rank	11428	Primary language	Indonesian
Description	Indeks berita terbaru hari ini dari peristiwa, kecelakaan, kriminal, hukum, berita unik, Politik, dan liputan khusus di Indonesia dan Internasional		
Keywords	berita hari ini, berita terkini, info benta, peristiwa, kecelakaan, kriminal, hukum, berita unik, Politik, liputan khusus, Indonesia, Internasional		
Netcraft Risk Rating [FAQ]	0/10 <span style="display: inline-block; width: 100px; height: 10px; background-color: #90EE90; border: 1px solid #000;"></span>		

**Network**

Site	http://www.detik.com	Netblock Owner	PT. Detik Ini Juga
Domain	detik.com	Nameserver	ns.detik.com
IP address	103.49.221.211 (VirusTotal)	DNS admin	sysnet@detik.com
IPv6 address	Not Present	Reverse DNS	s211-cast-211-221-49-103.detik.com
Domain registrar	unknown	Nameserver organisation	unknown
Organisation	unknown	Hosting company	Detikcom
Top Level Domain	Commercial entities (.com)	DNS Security Extensions	unknown
Hosting country	ID		

**Hosting History**

Setelah melewati beberapa hope sampailah pada website detik.com, saya kembali menggunakan tools netcraft untuk menelusuri dimana letak server yang digunakan oleh detik.com, hasilnya adalah sebagai berikut, letak server detik.com kemungkinan berada pada Gedung oktagon aldevco lt. 2, jl. warung buncit raya no. 75 jakarta selatan.

**Hosting History**

Netblock owner	IP address	OS	Web server	Last seen <a href="#">Refresh</a>
PT. Detik Ini Juga ISP Aldevco Octagon Building - Lantai 2 Jl. Warung Buncit Raya No.75 Jakarta Selatan 12740	103.49.221.211	Linux	dtk27	15-Nov-2019
PT. Detik Ini Juga ISP Aldevco Octagon Building - Lantai 2 Jl. Warung Buncit Raya No.75 Jakarta Selatan 12740	103.49.221.211	Linux	dtk21	14-Nov-2019
PT. Detik Ini Juga ISP Aldevco Octagon Building - Lantai 2 Jl. Warung Buncit Raya No.75 Jakarta Selatan 12740	203.190.242.211	Linux	dtk21	13-Nov-2019
PT. Detik Ini Juga ISP Aldevco Octagon Building - Lantai 2 Jl. Warung Buncit Raya No.75 Jakarta Selatan 12740	103.49.221.211	Linux	dtk15	11-Nov-2019
PT. Detik Ini Juga ISP Aldevco Octagon Building - Lantai 2 Jl. Warung Buncit Raya No.75 Jakarta Selatan 12740	103.49.221.211	Linux	dtk24	10-Nov-2019
PT. Detik Ini Juga ISP Aldevco Octagon Building - Lantai 2 Jl. Warung Buncit Raya No.75 Jakarta Selatan 12740	203.190.242.211	Linux	dtk23	9-Nov-2019
PT. Detik Ini Juga ISP Aldevco Octagon Building - Lantai 2 Jl. Warung Buncit Raya No.75 Jakarta Selatan 12740	103.49.221.211	Linux	dtk15	8-Nov-2019
PT. Detik Ini Juga ISP Aldevco Octagon Building - Lantai 2 Jl. Warung Buncit Raya No.75 Jakarta Selatan 12740	103.49.221.211	Linux	dtk23	7-Nov-2019
PT. Detik Ini Juga ISP Aldevco Octagon Building - Lantai 2 Jl. Warung Buncit Raya No.75 Jakarta Selatan 12740	203.190.242.211	Linux	dtk13	6-Nov-2019
PT. Detik Ini Juga ISP Aldevco Octagon Building - Lantai 2 Jl. Warung Buncit Raya No.75 Jakarta Selatan 12740	103.49.221.211	Linux	dtk13	5-Nov-2019

**Sender Policy Framework**

A host's Sender Policy Framework (SPF) describes who can send mail on its behalf. This is done by publishing an SPF record containing a series of rules. Each rule consists of a qualifier followed by a specification of which domains to apply this qualifier to. For more information please see [openspf.org](https://www.openspf.org/).

Qualifier	Mechanism	Argument

Selain mendapatkan alamat server, saya juga mendapatkan informasi bahwa os yang digunakan dalam server detik.com adalah Linux serta akses terakhir terhadap web server tersebut. selain itu saya mendapatkan beberapa informasi seperti teknologi yang di gunakan dalam server dan yang di butuhkan oleh client.

### Site Technology

#### Server-Side

Includes all the main technologies that Netcraft detects as running on the server such as PHP.

Technology	Description	Popular sites using this technology
PHP	PHP is supported and/or running	www.banggood.com, www.leparisien.fr, www.owasp.org
SSL	A cryptographic protocol providing communication security over the Internet	

#### Client-Side

Includes all the main technologies that run on the browser (such as JavaScript and Adobe Flash).

Technology	Description	Popular sites using this technology
JavaScript	Widely-supported programming language commonly used to power client-side dynamic content on websites	www.google.com, discordapp.com, vdm-ssl.cedexis-test.com
Client Pull	No description	www.boursorama.com, www.elmundo.es, www.asus.com

#### Client-Side Scripting Frameworks

Frameworks or libraries allow for easier development of applications by providing an Application Program Interface (API) or a methodology to follow whilst developing.

Technology	Description	Popular sites using this technology
Google Tag Manager	No description	www.sdna.gr, www.researchgate.net, www.digikala.com
JQuery	A JavaScript library used to simplify the client-side scripting of HTML	www.t-online.de, answers.microsoft.com, search.norton.com

#### Web Stats

Web analytics is the measurement, collection, analysis and reporting of internet data for purposes of understanding and optimizing web usage.

Technology	Description	Popular sites using this technology
Scorecard Research	No description	www.hindustantimes.com, www.goodreads.com, www.drive2.ru

#### Web Stats

Web analytics is the measurement, collection, analysis and reporting of internet data for purposes of understanding and optimizing web usage.

Technology	Description	Popular sites using this technology
Scorecard Research	No description	www.hindustantimes.com, www.goodreads.com, www.drive2.ru

#### Character Encoding

A character encoding system consists of a code that pairs each character from a given repertoire with something else such as a bit pattern, sequence of natural numbers, octets, or electrical pulses in order to facilitate the transmission of data (generally numbers or text) through telecommunication networks or for data storage.

Technology	Description	Popular sites using this technology
UTF8	UCS Transformation Format 8 bit	bid.g.doubleclick.net, gmail.com

#### HTTP Compression

HTTP compression is a capability that can be built into web servers and web clients to make better use of available bandwidth, and provide greater transmission speeds between both.

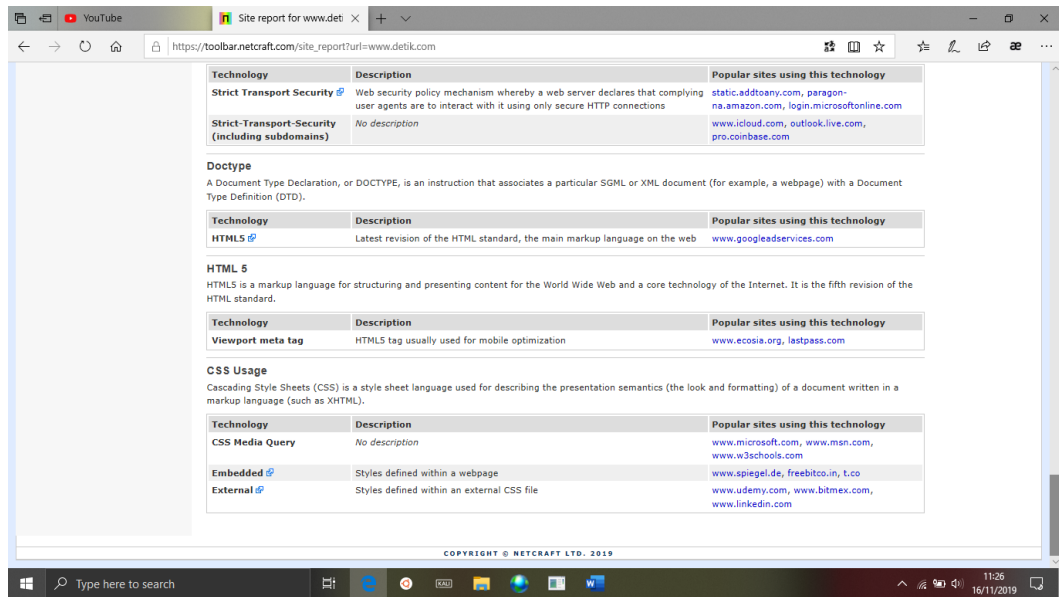
Technology	Description	Popular sites using this technology
Gzip Content Encoding	Gzip HTTP Compression protocol	www.scotiabank.com, www.seznam.cz, www.expedia.com

#### Web Browser Targeting

Web browser targeting enables software applications to make use of specific functions of the browser as well as optimizing the application for specific browser versions.

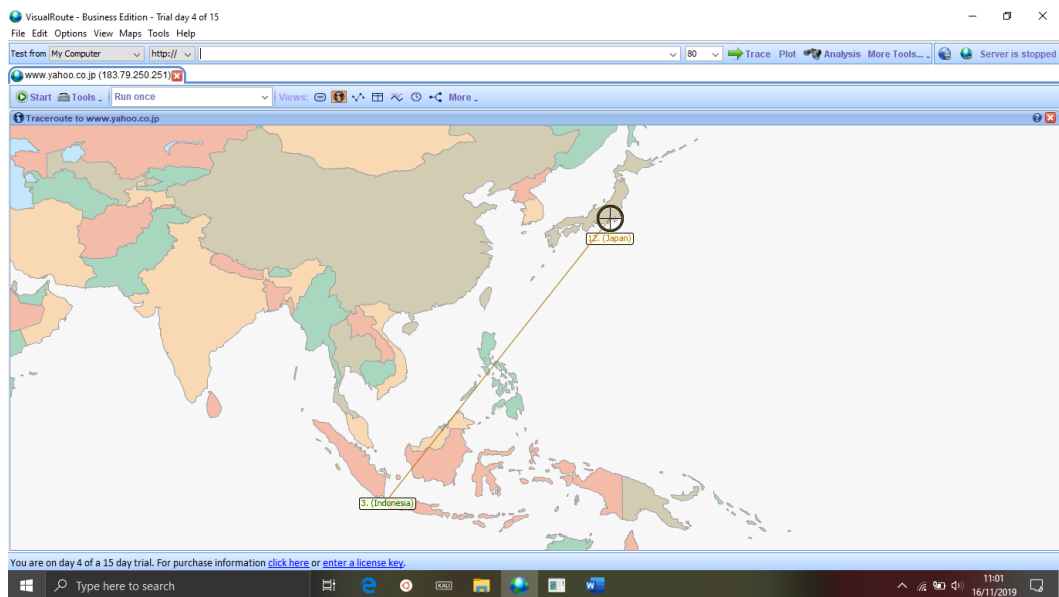
Technology	Description	Popular sites using this technology
Strict Transport Security	Web security policy mechanism whereby a web server declares that complying user agents are to interact with it using only secure HTTP connections	static.addtoany.com, paragonna.amazon.com, login.microsoftonline.com
Strict-Transport-Security (including subdomains)	No description	www.icloud.com, outlook.live.com, pro.coinbase.com

#### Doctype

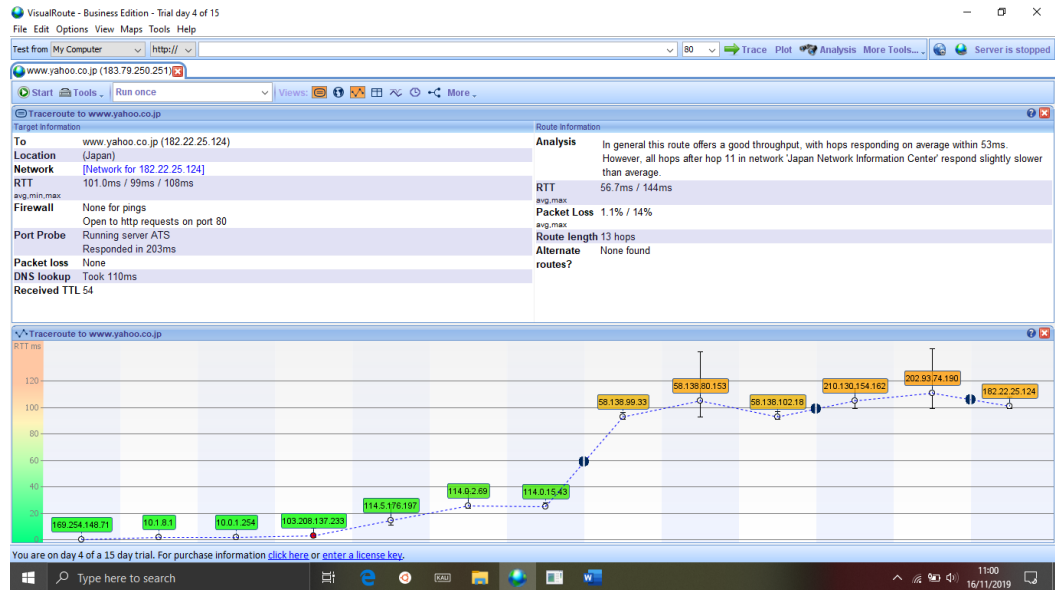


## 2. Website luar negeri (yahoo.co.jp)

Website yahoo.co.jp merupakan salah satu web app yang masih diminati oleh banyak orang di Jepang dalam berkomunikasi, berdasarkan hal tersebut saya memilih website ini sebagai website yang saya gunakan dalam tugas visual tracer route berikut.



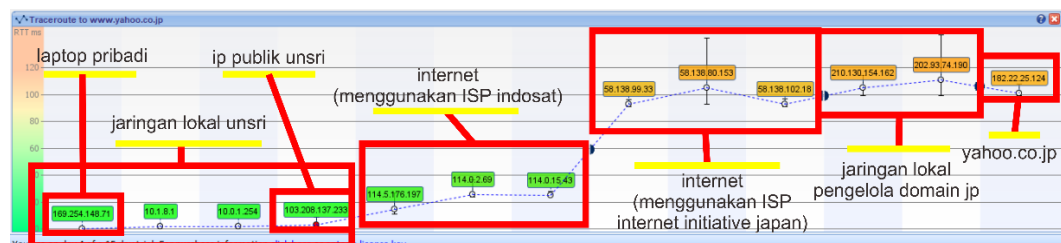
Ini adalah gambar visual yang didapatkan ketika men traceroute website yahoo.co.jp, dapat dilihat bahwa server yahoo.co.jp berada di Jepang.



Gambar di atas merupakan informasi hasil dari traceroute yang saya lakukan, sama seperti detik.com traceroute ini menggunakan laptop pribadi saya dan menggunakan wifi unsri.net (yang disediakan didalam kampus unsri). Seperti hal sebelumnya saya mendapatkan informasi bahwa lokasi server yahoo.co.jp yang di tracer berada di negara jepang. Selain itu hope yang di lewati untuk menuju website yahoo.co.jp berjumlah total 13 hope.



Dan berdasarkan pada informasi tools visual route, saya bisa menggambarkan jaringan yang dilewati untuk menuju website yahoo.co.jp seperti berikut ini.





Berdasarkan pada hope di atas dapat saya simpulkan bahwa diperlukan melewati 3 jaringan besar sebelum dapat mengakses website yahoo.co.jp. Selain itu saya juga melakukan pencarian informasi mendalam lagi menggunakan tools netcraft seperti sebelumnya terhadap hope yang dilewati. Untuk hope indosat, lokasinya masih sama seperti di website detik.com bahwa lokasi berada di Indonesia dan tidak lebih spesifik lagi. Namun untuk ISP japan initiative internet saya menemukan bahwa lokasinya berada di Tokyo, namun tidak untuk alamat spesifik mengenai tempatnya.

58.138.99.33	ky009bb00.IJ.Net	Tokyo, Japan	93	Internet Initiative Japan Inc.
58.138.80.153	ky001bb10.IJ.Net	Tokyo, Japan	105	Internet Initiative Japan Inc.
58.138.102.18	ky001bx50.IJ.Net	Tokyo, Japan	93	Internet Initiative Japan Inc.

Sedangkan untuk alamat informasi server yang di gunakan saya menemukan 2 tempat server yang digunakan oleh yahoo.co.jp, berikut informasinya

The screenshot shows a Netcraft site report for www.yahoo.co.jp. The report includes the following details:

- Background:**
  - Site title: Yahoo! JAPAN
  - Site rank: 2523
  - Description: 13461227124513461234125413461234120013451244124713471264123213431201125613431203123513431203127413431202127713431203125313431202126513431202124413431
  - Keywords: Not Present
  - Netcraft Risk Rating: 0/10
- Network:**

Site	http://www.yahoo.co.jp	Netblock Owner	Yahoo Japan Corporation
Domain	yahoo.co.jp	Nameserver	yahoo.co.jp
IP address	182.22.25.252 (VirusTotal)	DNS admin	postmaster@yahoo.co.jp
IPv6 address	Not Present	Reverse DNS	unknown
Domain registrar	jprs.jp	Nameserver organisation	whois.jprs.jp
Organisation	Mark-i, Inc.	Hosting company	Yahoo! Japan Corporation
Top Level Domain	Japan (.co.jp)	DNS Security Extensions	unknown
Hosting country	JP		
- Hosting History:** (Section header visible)

Saya menemukan bahwa server yahoo.co.jp di letakkan pada Gedung midtown tower di akasaka dan di komplek Gedung Tokyo garden terrace kioicho, namun untuk informasi OS server yang di gunakan sama yaitu Linux.

Hosting country: JP

Hosting History

Netblock owner	IP address	OS	Web server	Last seen
Yahoo Japan Midtown Tower, 9-7-1 Akasaka,	183.79.217.124	Linux	ATS	15-Nov-2019
Yahoo Japan Midtown Tower, 9-7-1 Akasaka,	183.79.250.251	Linux	ATS	14-Nov-2019
Yahoo Japan Corporation Kioi Tower,Tokyo Garden Terrace Kioicho,1-3 Kioicho,Chiyoda-ku, Tokyo, 102-8282 Japan	182.22.28.252	Linux	ATS	13-Nov-2019
Yahoo Japan Corporation Kioi Tower,Tokyo Garden Terrace Kioicho,1-3 Kioicho,Chiyoda-ku, Tokyo, 102-8282 Japan	182.22.25.252	Linux	ATS	12-Nov-2019
Yahoo Japan Corporation Kioi Tower,Tokyo Garden Terrace Kioicho,1-3 Kioicho,Chiyoda-ku, Tokyo, 102-8282 Japan	182.22.28.252	Linux	ATS	11-Nov-2019
Yahoo Japan Midtown Tower, 9-7-1 Akasaka,	183.79.217.124	Linux	ATS	10-Nov-2019
Yahoo Japan Corporation Kioi Tower,Tokyo Garden Terrace Kioicho,1-3 Kioicho,Chiyoda-ku, Tokyo, 102-8282 Japan	182.22.25.252	Linux	ATS	9-Nov-2019
Yahoo Japan Midtown Tower, 9-7-1 Akasaka,	183.79.250.123	Linux	ATS	8-Nov-2019
Yahoo Japan Corporation Kioi Tower,Tokyo Garden Terrace Kioicho,1-3 Kioicho,Chiyoda-ku, Tokyo, 102-8282 Japan	182.22.28.252	Linux	ATS	7-Nov-2019
Yahoo Japan Midtown Tower, 9-7-1 Akasaka,	183.79.250.123	Linux	ATS	4-Nov-2019

Sender Policy Framework

A host's Sender Policy Framework (SPF) describes who can send mail on its behalf. This is done by publishing an SPF record containing a series of rules. Each rule consists of a qualifier followed by a specification of which domains to apply this qualifier to. For more information please see [openspf.org](https://openspf.org).

Warning: It appears that this host does not have an SPF record. Setting up an SPF record helps prevent the delivery of forged emails from your domain.

DMARC

DMARC (Domain-based Message Authentication, Reporting and Conformance) is a mechanism for domain owners to indicate how mail purporting to originate from their domain should be authenticated. It builds on SPF and DKIM, providing a method to set policy and to give reporting of failures. For more information

Setelah saya telurusi lebih dalam ternyata memang Gedung perkantoran yahoo.co.jp yang berada di jepang memiliki 2 tempat utama yaitu di Gedung midtower dan di komplek Gedung garden terrace kiaicho. Gedung di midtower merupakan komplek perkantoran yang lama (sumber about.yahoo.co.jp).