Web Programming

KONSEP DASAR

ARIF DWI LAKSITO, M.KOM



Web dan Internet

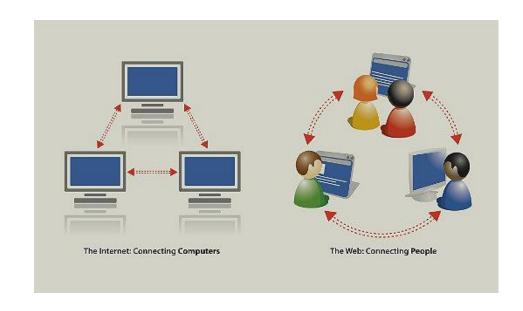
Internet

Internet adalah jaringan komunikasi global yang terbuka dan menghubungkan jutaan jaringan komputer, melalui sambungan telepon umum maupun pribadi. Secara individu, jaringan komponennya dikelola oleh agen-agen pemerintah, universitas, organisasi komersial, maupun sukarelawan (Menurut McBride dlm bukunya, The Internet)

Web

Adalah suatu ruang informasi dimana sumber-sumber daya yang berguna diidentifikasikan oleh pengenal global yang disebut *Uniform Resource Identifier (URI)*

Perbedaan?



Internet menghubungkan atara satu computer ke computer yang lain di seluruh dunia, atau dengan kata lain suatu media untuk bertukar data.

Web adalah salah satu data dalam format tertentu yang dipertukarkan dalam jaringan internet.

http://www.computerhistory.org/revolution/networking/19/314

HTTP

HTTP merupakan kepanjangan dari Hypertext Transfer Protocol

Adalah standard model request/response antara sebuah client dan server.

Client(web browser) akan mulai melakukan permintaan(request) ke server. Server tersebut akan menerima request dari client dan akan mengembalikan jawaban(response) ke client yang dapat berupa pesan error atau informasi lainnya.

Request Methods

Pada versi HTTP/1.0 mendefinisikan 3 method yaitu GET, POST dan HEAD

- > GET, Request ke spesifik resource di server secara sederhana dan akan mengembalikan data yang hanya berupa informasi dari server
- POST, Request ke resource server dengan menggunakan atau tanpa parameter dengan tujuan melakukan operasi atau memperoleh informasi yang lebih detail. Pengiriman pada HTML akan melibatkan form sebagai parameternya.
- > HEAD, Merupakan informasi request yang menyertai GET atau POST yang berguna memberikan informasi meta untuk pertukaran data dengan server.

Komunikasi via HTTP

Request Client

```
GET /index.html HTTP/1.1
Host: www.example.com
```

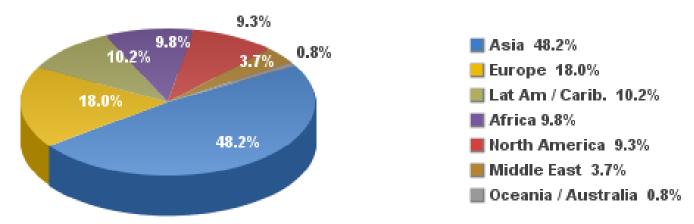
Response Server

```
HTTP/1.1 200 OK
Date: Mon, 23 May 2005 22:38:34 GMT
Server: Apache/1.3.3.7 (Unix) (Red-Hat/Linux)
Last-Modified: Wed, 08 Jan 2003 23:11:55 GMT
ETag: "3f80f-1b6-3e1cb03b"
Content-Type: text/html; charset=UTF-8
Content-Length: 131
Accept-Ranges: bytes
Connection: close

<html>
<head>
<title>An Example Page</title>
</head>
<body> Hello World, this is a very simple HTML document. </body>
</html>
```

Pengguna Internet

Internet Users in the World by Regions November 2015



Source: Internet World Stats - www.internetworldstats.com/stats.htm

Basis: 3,366,261,156 Internet users on November 30, 2015

Copyright @ 2015, Miniwatts Marketing Group

INTERNET USAGE STATISTICS The Internet Big Picture

World Internet Users and 2015 Population Stats

WORLD INTERNET USAGE AND POPULATION STATISTICS NOVEMBER 30, 2015 - Update

World Regions	Population (2015 Est.)	Population % of World	Internet Users 30 Nov 2015	Penetration (% Population)	Growth 2000-2015	Users % of Table			
<u>Africa</u>	1,158,355,663	16.0 %	330,965,359	28.6 %	7,231.3%	9.8 %			
<u>Asia</u>	4,032,466,882	55.5 %	1,622,084,293	40.2 %	1,319.1%	48.2 %			
<u>Europe</u>	821,555,904	11.3 %	604,147,280	73.5 %	474.9%	18.0 %			
Middle East	236,137,235	3.3 %	123,172,132	52.2 %	3,649.8%	3.7 %			
North America	357,178,284	4.9 %	313,867,363	87.9 %	190.4%	9.3 %			
Latin America / Caribbean	617,049,712	8.5 %	344,824,199	55.9 %	1,808.4%	10.2 %			
Oceania / Australia	37,158,563	0.5 %	27,200,530	73.2 %	256.9%	0.8 %			
WORLD TOTAL	7,259,902,243	100.0 %	3,366,261,156	46.4 %	832.5%	100.0 %			
1									

NOTES: (1) Internet Usage and World Population Statistics updated as of November 30, 2015. (2) CLICK on each world region name for detailed regional usage information. (3) Demographic (Population) numbers are based on data from the <u>US Census Bureau</u>, <u>Eurostats</u> and from local census agencies. (4) Internet usage information comes from data published by <u>Nielsen Online</u>, by the <u>International Telecommunications Union</u>, by <u>GfK</u>, by local ICT Regulators and other reliable sources. (5) For definitions, disclaimers, navigation help and methodology, please refer to the <u>Site Surfing Guide</u>. (6) Information in this site may be cited, giving the due credit and placing a link to <u>www.internetworldstats.com</u>. Copyright © 2001 - 2016, Miniwatts Marketing Group. All rights reserved worldwide.

Internet di Asia

China *	1,361,512,535	22,500,000	674,000,000	49.5 %	41.6 %	1,900,000
<u>Georgia</u>	4,931,226	20,000	2,411,370	48.9 %	0.1 %	1,800,000
Hong Kong *	7,141,106	2,283,000	5,751,357	80.5 %	0.4 %	4,800,000
<u>India</u>	1,251,695,584	5,000,000	375,000,000	30.0 %	23.1 %	136,000,000
<u>Indonesia</u>	255,993,674	2,000,000	78,000,000	30.5 %	4.8 %	78,000,000
<u>Japan</u>	126,919,659	47,080,000	114,963,827	90.6 %	7.1 %	25,000,000
<u>Kazakhstan</u>	18,157,122	70,000	9,966,444	54.9 %	0.6 %	1,200,000
Korea, North	24,983,205		7,200	0.0 %	0.0 %	7,200
Korea, South	49,115,196	19,040,000	45,314,248	92.3 %	2.8 %	16,000,000
<u>Kyrgystan</u>	5,664,939	51,600	2,194,400	38.7 %	0.1 %	280,000
<u>Laos</u>	6,911,544	6,000	985,586	14.3 %	0.1 %	960,000
Macao *	592,731	60,000	413,608	69.8 %	0.0 %	330,000
Malaysia	30,513,848	3,700,000	20,596,847	67.5 %	1.3 %	18,000,000
Maldives	393,253	6,000	230,000	58.5 %	0.0 %	230,000

Sejarah Internet

Berdasarkan artikel Herman Tolle, terdapat 4 periode penting dalam perkembangan internet:

First Period : Packet-switching (1961-1972)

Second Period : Internetworking (1972-1980)

Third Period : TCP/IP (1980-1990)

Fourth Period : Websites (1990-2000s)

Tugas diskusi kelompok

- 1. Buatlah artikel tentang sejarah internet dan perkembangan web dalam bentuk power-point dan presentasikan pada pertemuan ke-3
- 2. Carilah artikel tentang teknologi internet yang trend saat ini dan sajikan dalam bentuk power-point dipresentasikan pada pertemuan ke-4

Any questions??









arif.laksito@amikom.ac.id

Thank You