

Teknologi Web

[MI2413]

Management Informatika | Fakultas Ilmu Terapan | 2016

WIU | TFN | SKS | MBS

Perkembangan Internet



Profile Dosen (TFN)



- Name : Toufan Tambunan
- Contact :
 - Mail : tambunan@tass.telkomuniversity.ac.id
 - Phone : 0851-01608801
- Link :
 - <http://tambunan.staff.telkomuniversity.ac.id/>



Kontrak Perkuliahan

- Hadir **tepat waktu** dan Absensi menggunakan **RFID**
- Mahasiswa wajib menggunakan seragam (sesuai hari)
 - Pakaian dan Celana,
 - Sepatu,
 - Rapih dan Wajar
- Ijin ketidakhadiran melalui **Layanan Akademik**.
- Membawa **Laptop** sesuai kebutuhan perkuliahan
- **TIDAK!** Makan, minum, merokok, mengganggu ketertiban, komunikasi telepon, menggunakan headset, dsb
- Menjaga Kebersihan dan Ketenangan kelas.
- Nilai tidak bersifat transaksional atau tawar menawar.
- Menjaga sopan santun dan etika kemanusiaan.



Kontrak Perkuliahan

- **Aturan Assessment :**
 - Mahasiswa terdaftar di kelas
 - Mahasiswa memiliki jumlah **ketidakhadiran dengan keterangan** maksimal sebanyak **50%** dari jumlah pertemuan pada kajian tersebut
 - dan Mahasiswa memiliki jumlah **ketidakhadiran tanpa keterangan** maksimal sebanyak **20%** dari total jumlah pertemuan.
 - Assessment dilakukan sesuai jadwal yang ditentukan
- **Aturan Remedial :**
 - Dilakukan **1x** pada akhir perkuliahan
 - Remedial hanya untuk mendapatkan **nilai D atau C**
 - Mahasiswa sudah pernah mengikuti Assessment sesuai jadwal



Penilaian??

Berdasarkan acuan kompetensi kajian

- A : > 80
- AB : 70 – 80
- B : 65 – 70
- BC : 60 – 65
- C : 50 – 60
- D : 40 – 50 (tidak lulus)
- E : < 40 (tidak lulus)

Tugas : 30 %

Assessment 1 : 20%

Assessment 2 : 25%

Assessment 3 : 25%



Kajian #1

Minggu	Ke	Jenis	Kajian	Kompetensi Dasar	Pokok Bahasan	Sub Pokok Bahasa	Materi Bahasan	Metode	Media	Pustaka
1	1	Teori	<i>Sejarah Perkembangan Web</i>	Menunjukkan sejarah perkembangan internet	Sejarah perkembangan internet	Sejarah internet berdasarkan tahun	<ul style="list-style-type: none"> - Kontrak perkuliahan - Tujuan mata kuliah - Sekilas sejarah internet 	Ceramah Diskusi	Multimedia projector, papan tulis, komputer	1,2
2	2	Teori				Sejarah internet berdasarkan tokoh dan teknologi yang dihasilkan	<ul style="list-style-type: none"> - Tokoh-tokoh yang berperan dalam sejarah perkembangan internet - Teknologi penting yang dihasilkan oleh tokoh-tokoh tersebut - Sejarah dan latar belakang munculnya teknologi yang dihasilkan oleh tokoh-tokoh tersebut. - Manfaat internet bagi masyarakat luas 	Ceramah Diskusi	Multimedia projector, papan tulis, komputer	1,2
3	3	Teori		Menunjukkan sejarah perkembangan web	Sejarah perkembangan web	Generasi web dan Jenis-jenis web	<ul style="list-style-type: none"> - Pendahuluan tentang generasi web dan jenis-jenis web - Client-side-scripting - Karakteristik Web 1.0 - Teknologi yang digunakan pada Web 1.0 - Contoh nyata Web 1.0 - Kelebihan dan kekurangan Web 1.0 	Ceramah Diskusi	Multimedia projector, papan tulis, komputer	1,2,3
4	4	Teori					<ul style="list-style-type: none"> - Latar belakang munculnya Web 2.0 - Server-side-scripting - Karakteristik Web 2.0 - Teknologi yang digunakan pada Web 2.0 - Contoh nyata Web 2.0 - Kelebihan dan kekurangan Web 2.0 	Ceramah Diskusi	Multimedia projector, papan tulis, komputer	3,4,5, 6
5	Assessment Kajian 1									



Kajian #2

Minggu	ert Ke	Jenis	Kajian	Kompetensi Dasar	Pokok Bahasa	ub Pokok Bahasa	Materi Bahasan	Metode	Media	Pustak
6	6	Teori	<i>Konsep Dasar Web Setiap Generasi</i>	<i>Menunjukkan penerapan fitur-fitur teknologi web</i>	Implementasi teknologi atau bahasa pemrograman dalam membangun aplikasi web	Web 1.0	- Latar belakang munculnya Web 3.0 - Karakteristik Web 3.0 - Teknologi yang digunakan pada Web 3.0	Ceramah Diskusi	Multimedia projector, papan tulis, komputer	3,4,5, 6
7	7	Teori					- HTML - Javascript - CSS	Ceramah Diskusi	Multimedia projector, papan tulis, komputer	6,7,8
8	8	Teori				Web 2.0	- PHP - Penggunaan MySQL sebagai penyimpanan data sederhana - AJAX menggunakan Javascript	Ceramah Diskusi	Multimedia projector, papan tulis, komputer	6,7,8
9	9	Teori					Ceramah Diskusi	Multimedia projector, papan tulis, komputer	6,7,8	
10	Assessment Kajian 2									

Kajian #3

Minggu	Hari Ke	Jenis	Kajian	Kompetensi Dasar	Pokok Bahasan	Sub Pokok Bahasa	Materi Bahasan	Metode	Media	Pustaka
11	11	Teori	Penerapan fitur-fitur teknologi web (Cascading Style Sheets)	Menerapkan fitur-fitur teknologi web	Implementasi teknologi atau bahasa pemrograman pada tugas besar kuliah	Web 2.0	- Contoh-contoh sederhana penggunaan library atau framework yang ada dalam pengembangan Web 2.0 (Jquery, Ext-JS, Mootools, Css Skeleton)	Ceramah Diskusi	Multimedia projector, papan tulis, komputer	6,7,8
12	12	Teori				Web 3.0	- Sekilas HTML5 - Contoh sederhana aplikasi web yang menggunakan teknologi Web 3.0	Ceramah Diskusi	Multimedia projector, papan tulis, komputer	6,7,8
13	13	Teori				SEO	- Definisi SEO - Pentingnya SEO - Penerapan SEO	Ceramah Diskusi	Multimedia projector, papan tulis, komputer	9
14	14	Teori				Aplikasi Web 2.0 Sederhana	Membuat aplikasi web yang mengimplementasi fitur-fitur dari Web 2.0 dengan menggunakan javascript native maupun library atau framework yang ada	Pengerjaan Tugas Besar	Multimedia projector, papan tulis, komputer	6,7,8
15	15	Teori				Aplikasi Web 2.0 Sederhana	Membuat aplikasi web yang mengimplementasi fitur-fitur dari Web 2.0 dengan menggunakan javascript native maupun library atau framework yang ada	Pengerjaan Tugas Besar	Multimedia projector, papan tulis, komputer	6,7,8
16	Assessment Kajian 3									

3 x Assessment → 1 x Remedial



Model Perkuliahan

60% Diskusi & Tugas

40% Ceramah Materi

Student Center Learning

- Collaborative Learning
 - Mahasiswa aktif mencari pengetahuan sesuai arahan dosen
- Self Directed Learning
 - Mahasiswa menyelesaikan kasus secara individu atau berkelompok sesuai kasus yang diberikan



It's Easy!! Prepare your self...



Trend Internet & Web Application?

What Happens in an Internet Minute?



And Future Growth is Staggering



DEMOGRAFI PENGGUNA INTERNET INDONESIA

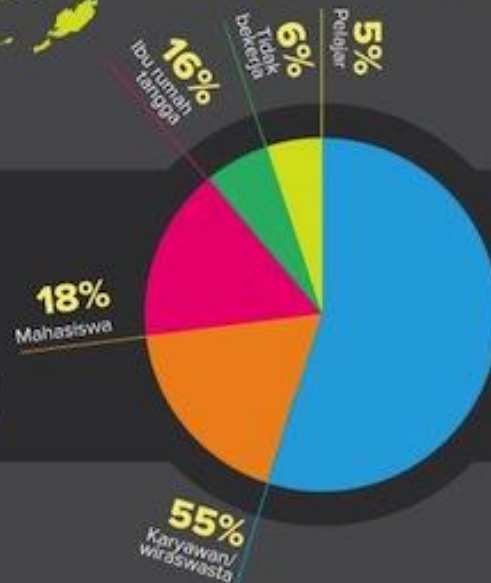
JUMLAH PENGGUNA INTERNET DI INDONESIA BERTAMBAH



34,9%



Usia Pengguna





Telepon Seluler

Pengguna Internet Indonesia mengakses



Laptop/notebook



PC Desktop



Indonesia



Internet population

Indonesia population - 238,600,000

16.5% of Indonesia use the Internet. Internet users - 39,600,000

Internet Landscape H1 2011

Top 5 social media channels



Facebook
6.000m Page views
69.6% Reach



Blogspot
190m Page views
43% Reach



WordPress
68m Page views
29% Reach



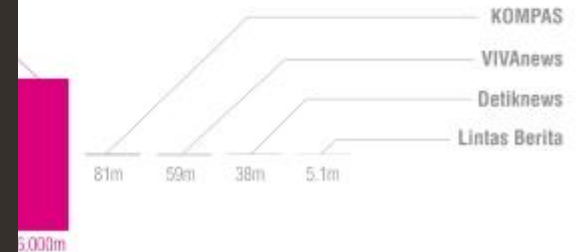
Twitter
120m Page views
13.6% Reach



Ziddu
21m Page views
7% Reach



Mainstream media



Info Grafik: Internet, Mobile, Media Sosial & e-Commerce

Perkembangan Digital Indonesia



PENGGUNA INTERNET INDONESIA



WAKTU RATA-RATA MENGGUNAKAN MEDIA



PENGGUNA MEDIA SOSIAL INDONESIA

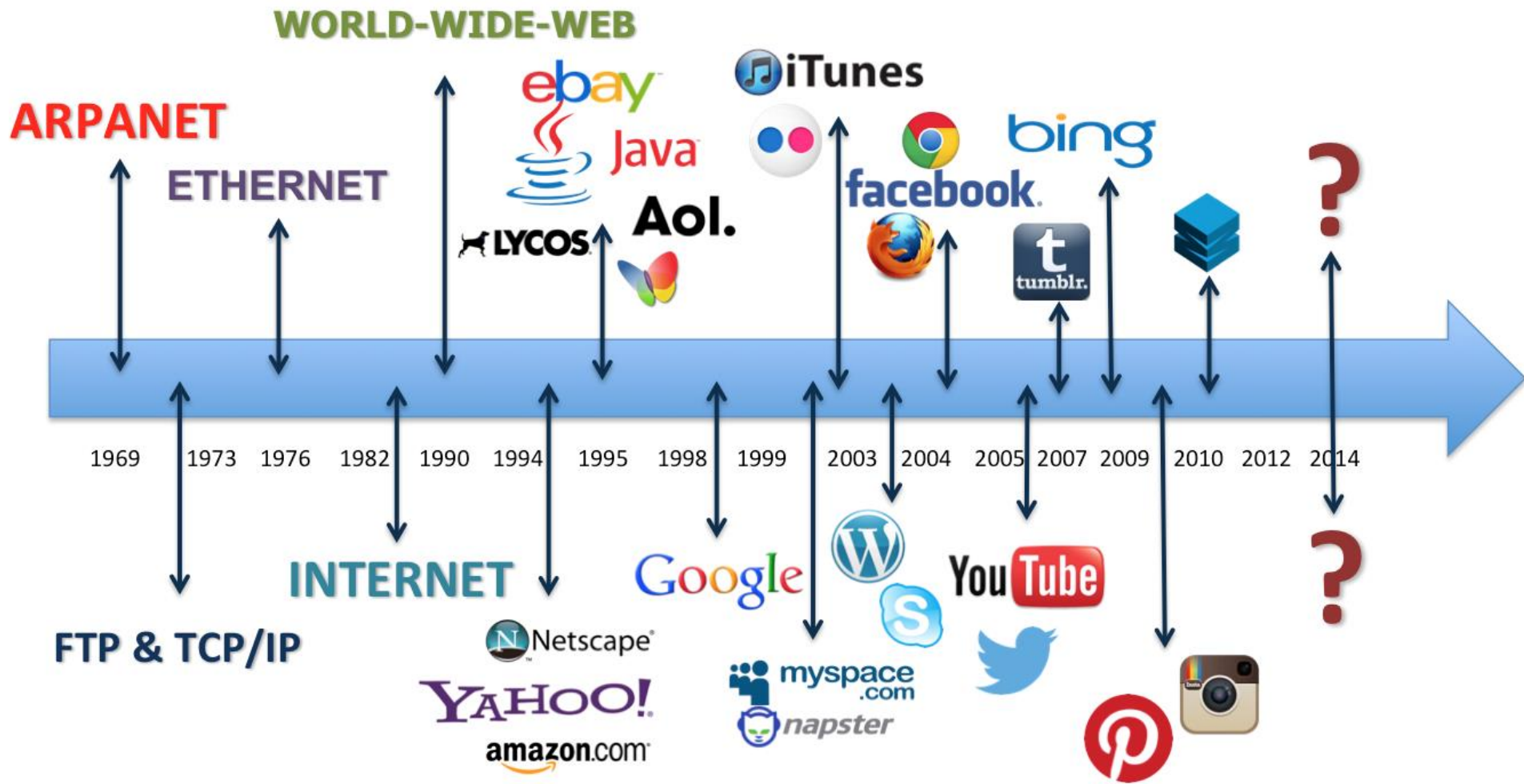


Source: Internetworldstats.com

Does not include Google.com and local Google search sites



Timeline Perkembangan Internet?



Keywords Web & Internet

Cari tau mengenai istilah penting berikut?

Website (detik, Google, Yahoo, Facebook, Twitter, wikipedia, Gmail, Youtube,...)

Browser (Chrome, Firefox, IE8, Opera, Safari, Dolphin ...)

Server – Client

TCP/IP

URL dan DNS

Protocol HTTP

FTP

...etc...



Internet?

Apa itu **INTERNET**...

...cari tahu definisinya? Dan jelaskan teknologinya..

Apakah Perbedaan **Internet** vs **Web** ???



Internet vs Web ???

The **Internet** is a network of connected computers. No company owns the Internet; it is a cooperative effort governed by a system of standards and rules. The purpose of connecting computers together, of course, is to share information. There are many ways information can be passed between computers, including email, file transfer (FTP), and many more specialized modes upon which the Internet is built. These standardized methods for transferring data or documents over a network are known as **protocols**.

The **Web** (originally called the World Wide Web, thus the “www” in site addresses) is just one of the ways information can be shared over the Internet. It is unique in that it allows documents to be linked to one another using **hypertext** links—thus forming a huge “web” of connected information. The Web uses a protocol called **HTTP (HyperText Transfer Protocol)**. That acronym should look familiar because it is the first four letters of nearly all website addresses, as we’ll discuss in an upcoming section.



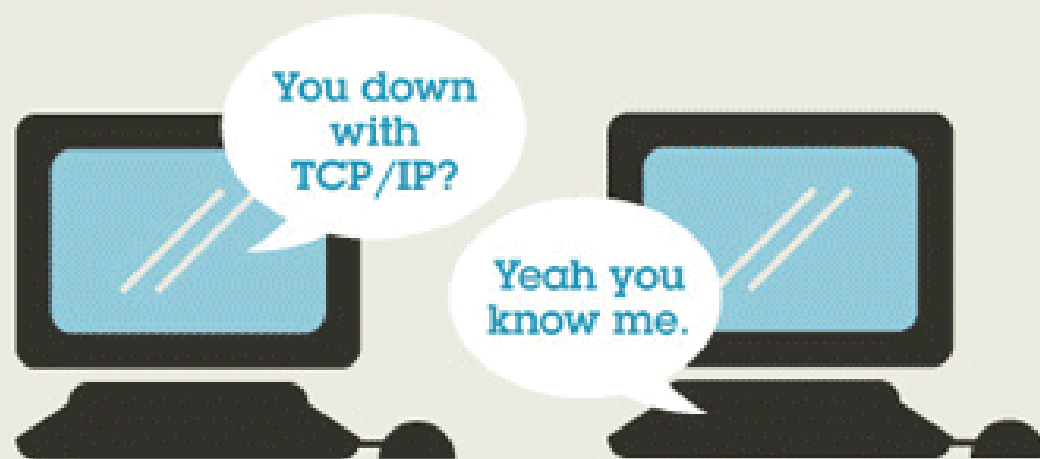
How THE INTERNET Works

The Internet is one of those things. You know, those things we use every day, and rarely understand. Light, radio, language, our minds. In the interest of better understanding, let's try to strip a little of the mystery from this great web, if we can.

1. Language

Everything in the Internet depends on computers being able to communicate

with each other - for that, they need a common *language* or *Protocol Suite*.



The **Internet Protocol Suite** (literally a set of protocols) is known as **TCP/IP**.

The protocols used in the internet are overseen by The Internet Society, a non-profit group established in 1992.

2. Location, location, location.

In order for computers to connect to each other, they need **addresses**, these addresses can also be thought of as **names**. Each address is a string like this: **###.###.###.###** (where **#** is a number.)

Hello, my name is:

123.456.789.012

These addresses are called **IP addresses**.

3. How does one get an IP address?

Your **ISP (Internet Service Provider)** has a number of IP's assigned to them.

ISP

Your ISP assigns you a **dynamic** or **static** IP address, depending on the type of connection you have. Dynamic addresses change every time you log in, static addresses do not.

Hello,

123.456.789.012

CRIMINALS BEWARE!
ISP's keep logs of what IP address they give out
— and will surrender these logs on court order.

4. Okay, so, I've got my address, how does information get to me?

You enter Domain Name

www.YouTube.com

GO



www.YouTube.com

GO

DNS gives you IP



Your ISP
Internet Service Provider

NAP Server
Network Access Protection

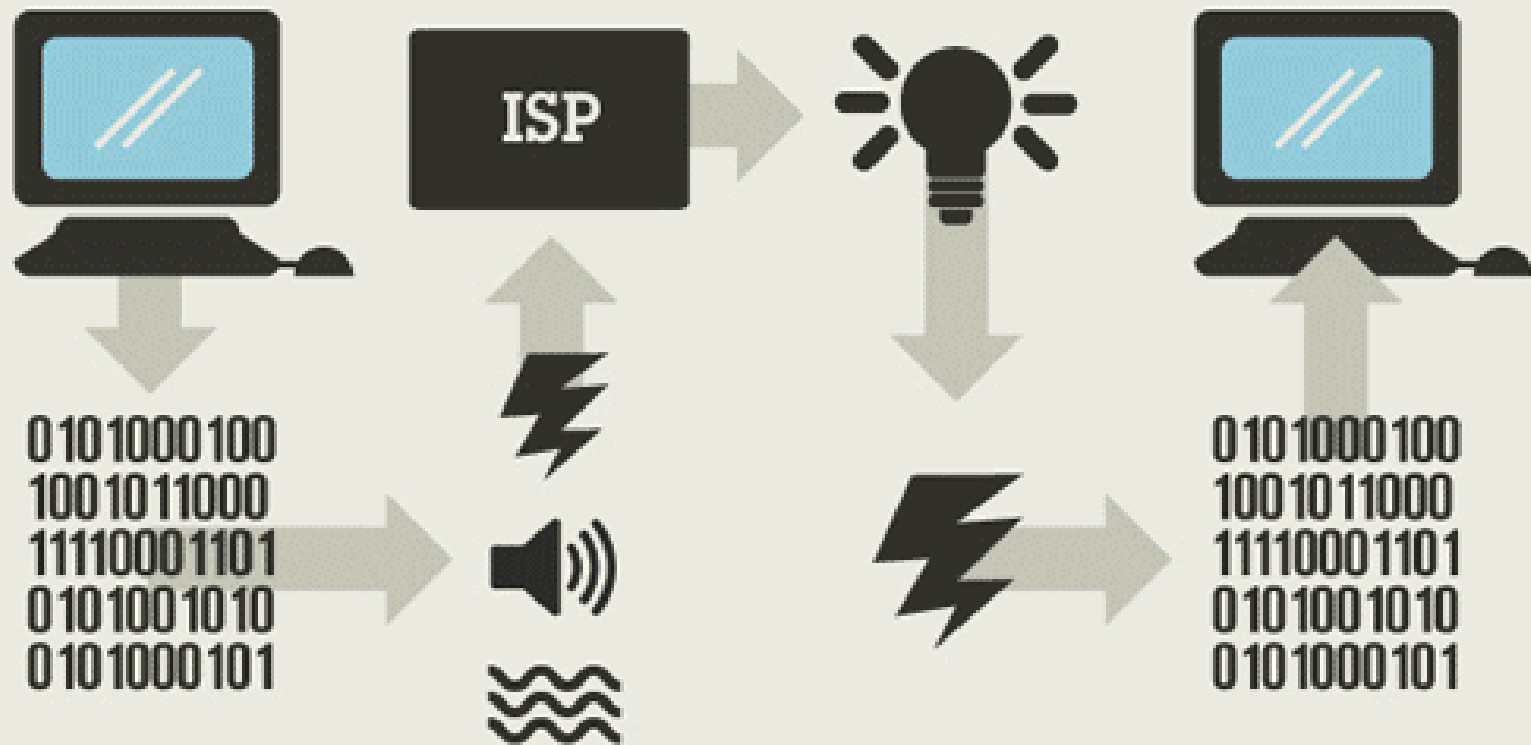
DNS
Domain Name Server

Their ISP
Internet Service Provider



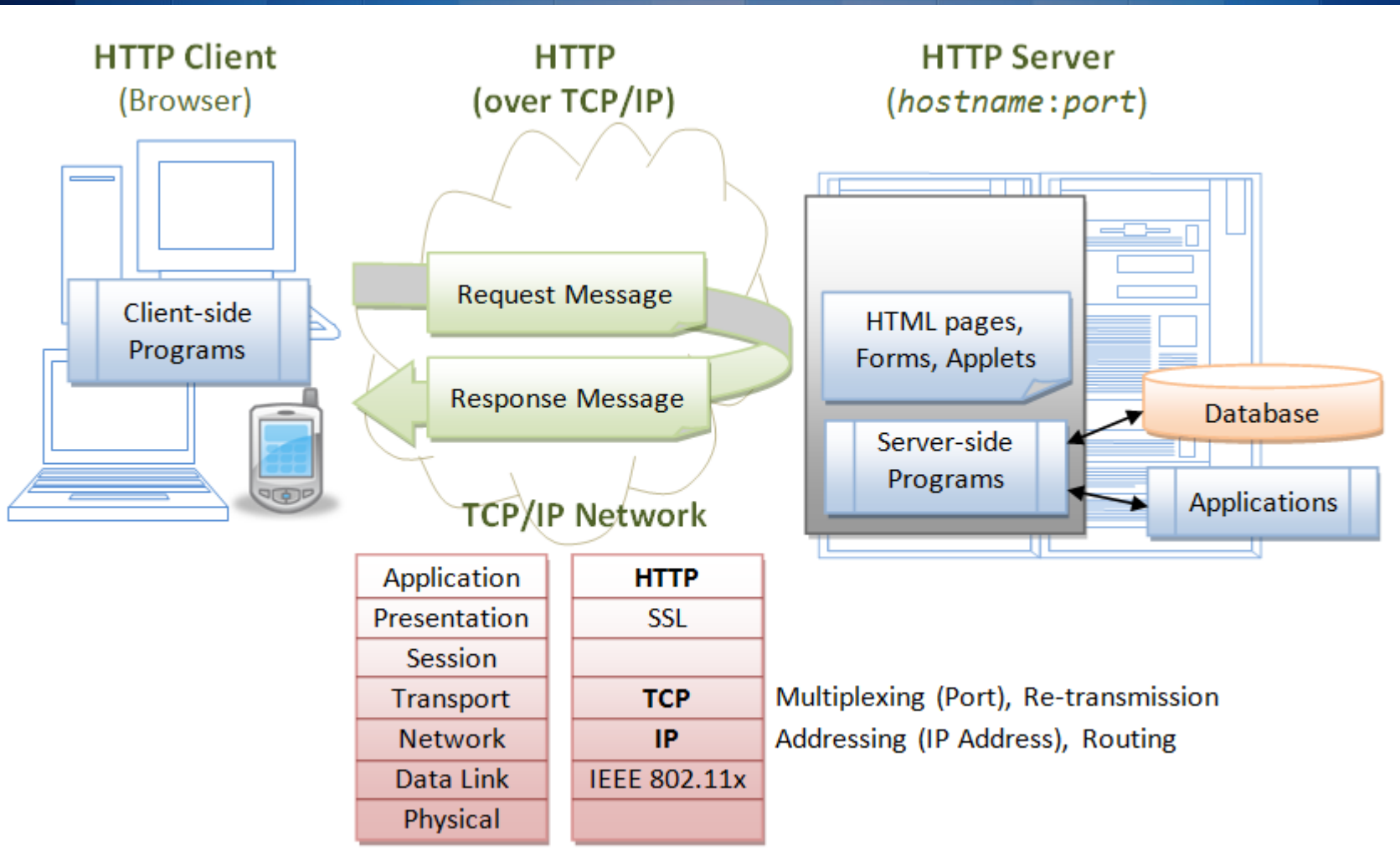
IP takes request to your ISP, NAP server, their ISP, to the other computer then back to you. Whew!

5. How the internet works physically:



Computers convert information you enter into **ones and zeros**.

Contoh Arsitektur Web Application



Bagaimana Aplikasi Web ini Bekerja?

Cari tahu bagaimana cara kerjanya,
Apa yang menjadi ciri khas masing-masing web ini,
dan teknologi apa saja yang mungkin diterapkan

??



Discuss?

- Apa itu INTERNET?
- Ceritakan Sejarah munculnya Web dan Internet?
- Bagaimana cara kerja Internet ?
- Apa yg Anda ketahui tentang **Perkembangan Internet** saat ini?
- Ada yang tahu apa itu **Internet of Things**?



Link & Book Reference

- <http://www.w3schools.com/>
- Deitel, P.J. and Deitel, H. M., 2008, Internet & World Wide Web How to Program, Pearson Prentice Hall. USA.

