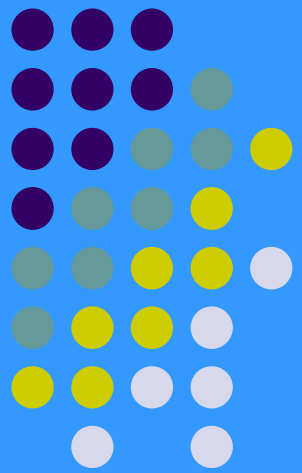
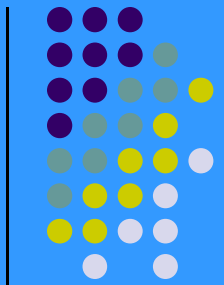
# Pengantar Teknologi Web

Taryana Suryana. M.Kom., CCNA
Email : taryanarx@yahoo.com
http://www.unikomcenter.com
HP : 0818426975

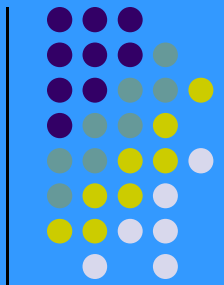


# Pengantar



- Sistem Berbasis Web atau Aplikasi Berbasis Web adalah sebuah sistem yang dibangun dengan menggunakan konsep pengembangan berbasis online  dan diaplikasikan melalui media internet atau Intranet.
- Untuk mengembangkan aplikasi berbasis web ada beberapa bahasa pemrograman yang sering dipergunakan, diantaranya adalah php, cgi, perl, html, java script dll

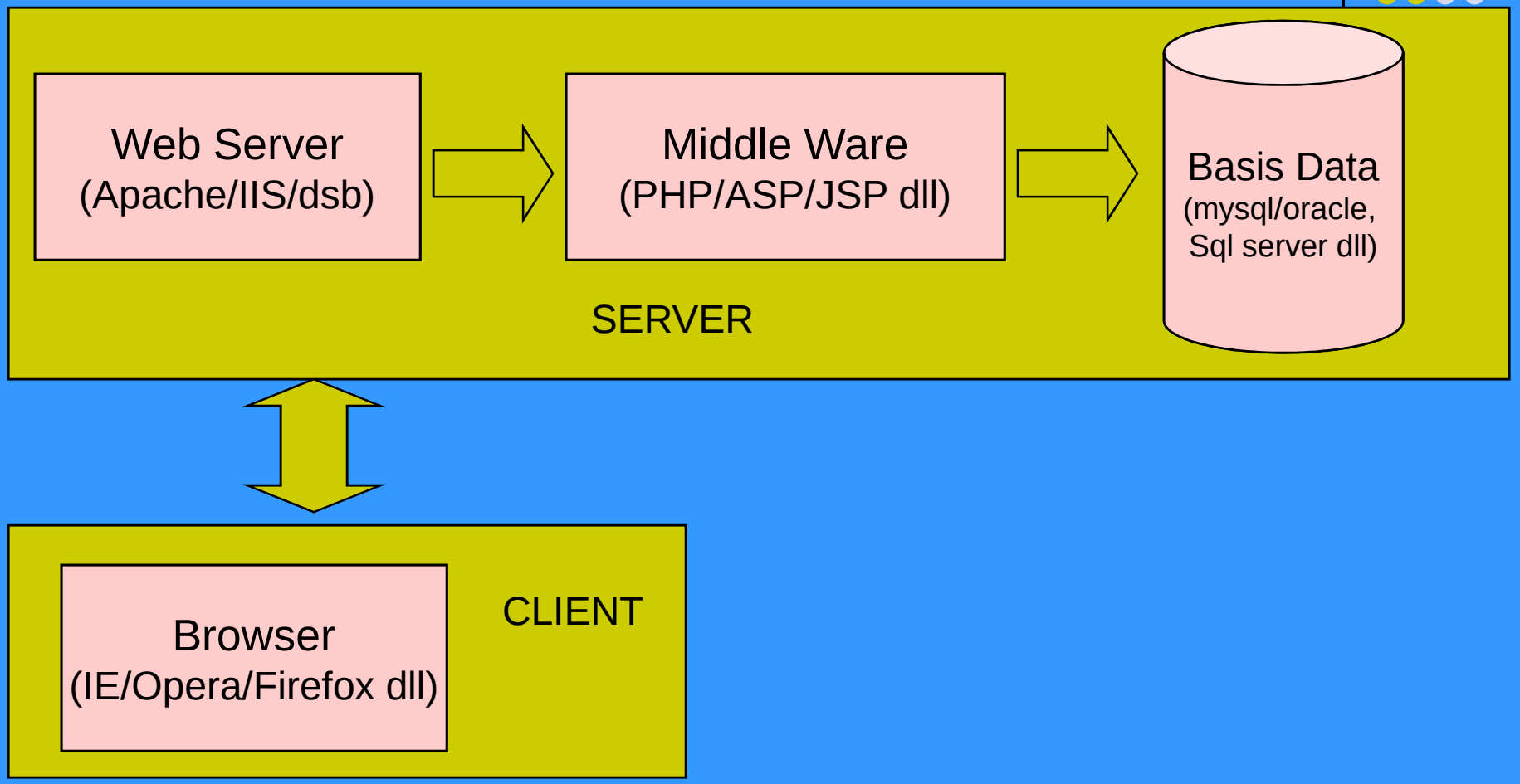
# Dasar-dasar Pemrograman Berbasis Web



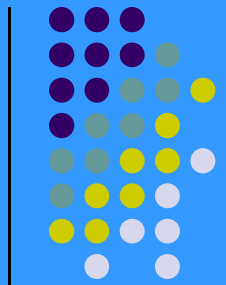
Beberapa konsep dasar pemrograman berbasis web (Hariyanto, 2004), yaitu :

1. Komunikasi antara *web browser* dan *web server* berdasarkan protokol HTTP.
2. Dokumen dan semua sumber daya apapun di jaringan yang dikehendaki diidentifikasi dengan *Universal Resource Locator* (URL).
3. Dokumen web ditulis berdasarkan standar HTML.
4. Pemrograman dilakukan dari  sisi Client (*client-side scripting*)
5. Pemrograman dilakukan dari sisi *server* (*server-side cripting/programming*).

# Arsitektur Aplikasi Web



# Pemrograman Dari Sisi Klien

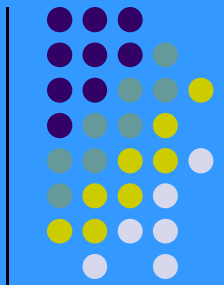


Bahasa pemrograman yang digunakan untuk mengaplikasikan pemrograman Sisi Klien tidak memerlukan web server, atau bahasa pemrograman yang berjalan di sisi *client*.

Contoh :

- HTML
- JavaScript

# Pemrograman Sisi Server

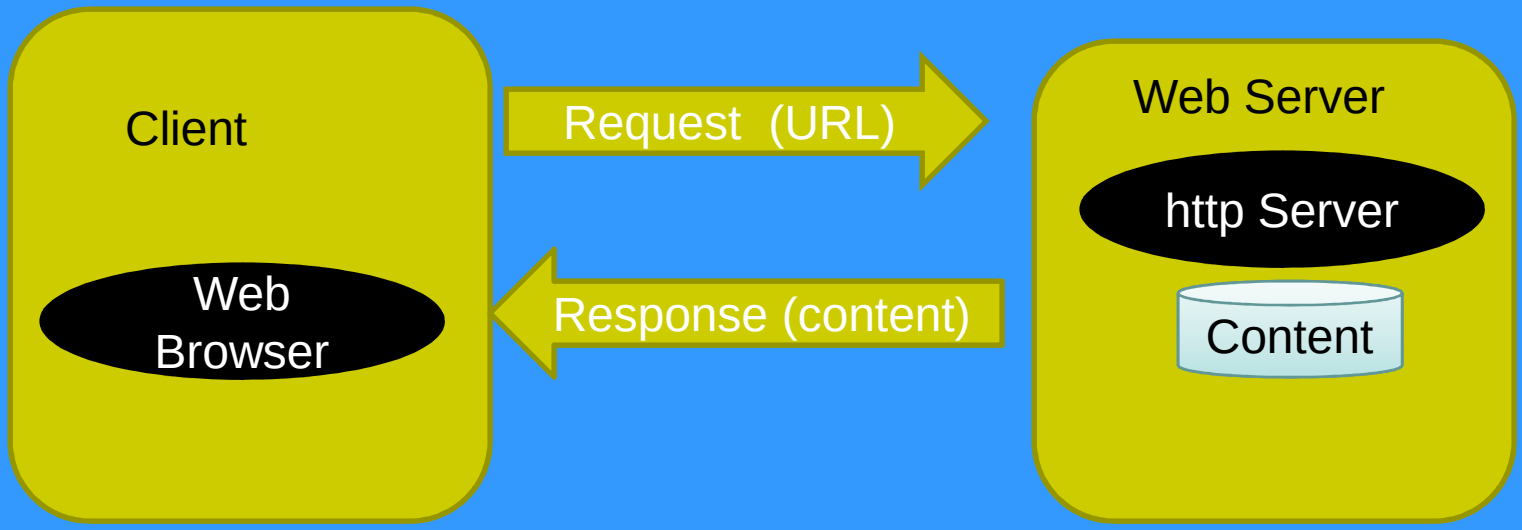


Bahasa pemrograman yang digunakan untuk mengaplikasikan pemrograman Sisi Server diperlukan web server.

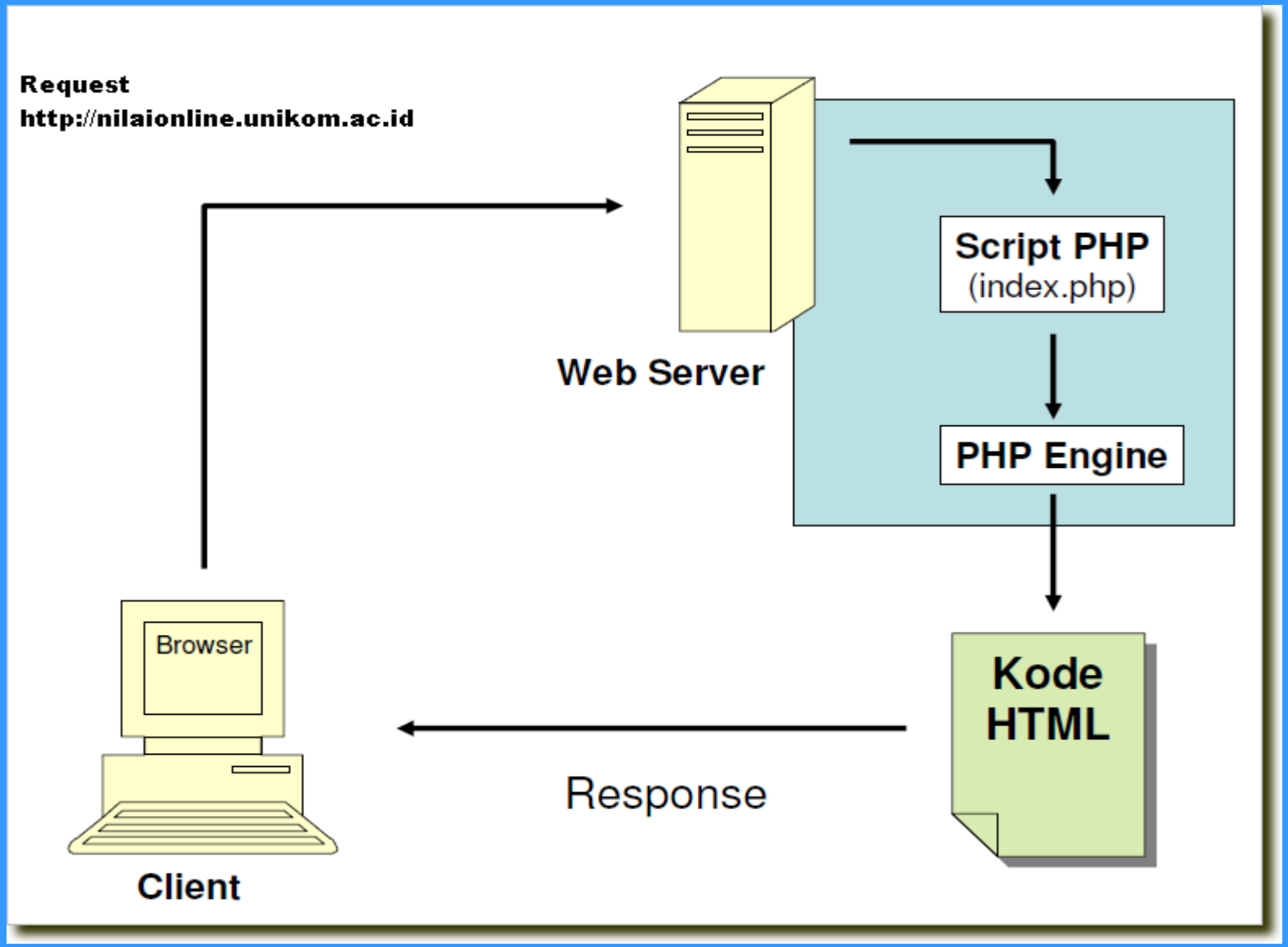
Contoh :

- ASP, memerlukan web server IIS.
- PHP, memerlukan web server Apache.

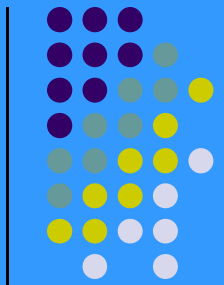
# Model Pemrograman Web



# Sample Request Nilai Online Mahasiswa Unikom

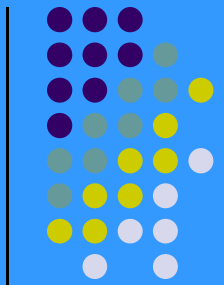


# Apakah Web Browser ?



- *Web Browser* adalah perangkat lunak atau aplikasi yang awalnya hanya digunakan untuk menampilkan dokumen web. Namun seiring dengan perkembangan aplikasi web saat ini, *web browser* harus mampu mengeksekusi (interpretasi) JavaScript atau VBScript, Ajax, menjalankan Java Applet, memahami dokumen XML, dan menjalankan dokumen tertentu dengan fasiltias **plug-in** seperti file **.swf** Macromedia Flash dan sebagainya. Disamping itu, *web browser* juga mempunyai fasilitas kenyamanan pemakai seperti dapat membuka lebih dari satu jendela, manajemen alamat web yang bagus, pengamanan yang memadai dan sebagainya.
- Contoh : Internet Explorer, Mozilla Firefox, Opera.

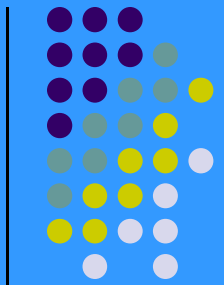
# Aplikasi Web server



- *Web server* adalah *HTTP server* yang bertugas untuk menyediakan  dokumen yang diminta *web browser.* Pekerjaan *web server semakin lama semakin rumit* karena harus melayani banyak hal dan bahkan menjadi pusat layanan-layanan lain. *Web server* telah menjadi komponen terpenting di *application server*. *Web server* harus mampu melayani permintaan dokumen yang diminta *web browser*, dan mampu di*setting* berinteraksi dengan program JSP, ASP, PHP, AJAX, CGI dan sebagainya.

- Contoh Webserver : Apache, IIS.

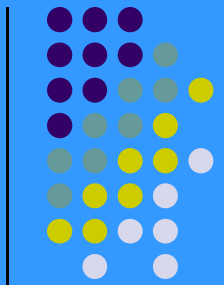
# Hypertext Transfer Protocol (HTTP)



- **Hypertext Transfer Protocol** (HTTP) adalah sebuah protokol jaringan lapisan aplikasi yang digunakan untuk sistem terdistribusi, kolaboratif, dan menggunakan hipermedia. Penggunaannya banyak pada pengambilan sumber daya yang saling terhubung dengan tautan, yang disebut dengan dokumen hiperteks, yang kemudian membentuk world widw web pada tahun 1990 oleh Tim Berners-Lee. Hingga kini, ada dua versi mayor dari protokol HTTP, yakni HTTP/1.0 yang menggunakan koneksi terpisah untuk setiap dokumen, dan HTTP/1.1 yang dapat menggunakan koneksi yang sama untuk melakukan transaksi. Dengan demikian, HTTP/1.1 bisa lebih cepat karena memang tidak usah membuang waktu untuk pembuatan koneksi berulang-ulang..

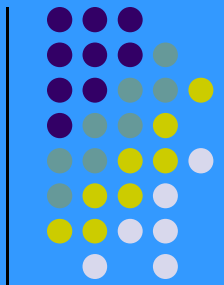
http://id.wikipedia.org/wiki/Hypertext_Transfer_Protocol

# Hypertext Markup Language



- *Hypertext Markup Language* (HTML) merupakan bahasa *markup* paling popular, disusul *eXtensible Markup Language* (XML). XML adalah bahasa yang digunakan untuk membuat bahasa *markup* lain yaitu *Wireless Markup Language* (WML). Bahasa *markup* bukan bahasa pemrograman. Oleh karena itu, penyebutan bahasa pemrograman HTML adalah kurang tepat

# Format Dasar HTML



<html>

<title>Untitled Document</title>

{ Tempat untuk memasukan program }

</html>

# Contoh HTML

```
<html>
<title>Latihan 1</title>

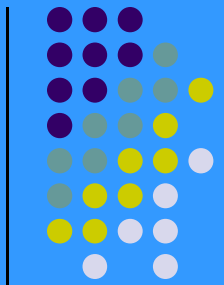

<h1>Ini adalah halaman latihan web pertamaku.</h1>
<hr>
<h2>PASCA SARJANA MM UNIKOM

</html>
```

# Tampilan Web



# Contoh Java Script



```
<html>
<head>
<title>Latihan Java Script</title>
</head>
<body>
<script>
     document.write("<h1>Halaman Web dengan Java Script.</h1>");
    document.write("<hr><h2>PASCA SARJANA MM UNIKOM");
</script>

</body>
</html>
```

# Contoh Java Script



# Contoh PHP


Latihan PHP - Mozilla Firefox
File Edit View History Bookmarks Tools Help
http://localhost/s2/latihan.php
Google
Most Visited
Getting Started
Latest Headlines
Halaman Web dengan PHP.
PASCA SARJANA MM UNIKOM
Done

# Contoh Program PHP

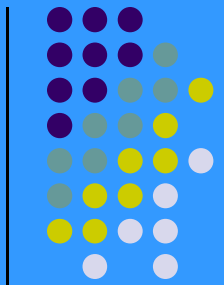
```
<html>
<head>
<title>Latihan PHP</title>
</head>

<body>

<?
  echo "<h1>Halaman Web dengan PHP.</h1>";
  echo "<hr><h2>PASCA SARJANA MM UNIKOM";
?>

</body>
</html>
```

# Penerapan Web



Saat ini semua orang berlomba untuk menjadi yang pertama di dunia dengan menampilkan Informasi yang terupdate setiap saat.

Media Web saat ini banyak digunakan dalam:

- Bisnis Perusahaan
- Pemerintahan (Egovernment)
- Pendidikan
- Koran/majalah elektronik
- dll

# E-Commerce

http://www.amazon.com/



# Pemerintahan

http://www.sragen.go.id/



# Pendidikan

http://kuliahonline.unikom.ac.id/



# Koran/Majalah Elektronik

http://www.detik.com/



**Pustaka:**

**http://id.wikipedia.org/**
http://dahlan.unimal.ac.id
**http://www.google.com**

**Terimakasih ….**