

**RESUME PENGANTAR TEKNOLOGI INTERNET**  
**DOSEN : ROYAN HABIBIE SUKARNA, M.KOM.**



Disusun Oleh :  
Nama : Ibrahim  
NIM : 3337220054  
Kelas : A

**INFORMATIKA**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS SULTAN AGENG TIRTAYASA**

## 1. Internet Technology and HTML

Pada dasarnya internet dikembangkan oleh US Defense bernama ARPANET, fungsi nya hanya untuk menghubungkan para peneliti untuk berbagi informasi dengan lebih cepat. Agar internet dapat di implementasikan ke berbagai macam sistem komputer maka dikembangkanlah TCP/IP.

Tim Burners – Lee mengusulkan bahwa jaringan komputer ini sebaiknya saling terhubung satu sama lain, ia namakan metode ini sebagai Internet. Dengan demikian jaringan komputer sudah dapat dikomersilkan. Salah satu hasil komersialisasi internet adalah World Wide Web.

World Wide Web memungkinkan user mengakses informasi menggunakan Hypertext Link. Agar informasi ini lebih terformat bentuknya dibuat lah bahasa pemrograman HTML.

## 2. CSS Basic Navigation

CSS (Cascading Style Sheet) memungkinkan informasi yang ada pada web dapat diberikan gaya atau style. CSS dapat memberikan layout, format web, typografi, warna.

Format penulisan pada CSS adalah `body {background-color: white}`. Yang dimana `body` adalah selector, `background-color` adalah property, dan `white` adalah value. Selector dapat berupa element HTML (`h1`, `p`, `section`), berdasarkan Class yang terdapat pada elemen (`.myClass`), ID yang terdapat pada element (`#myId`), berdasarkan Atribut pada elemen (`form input[type = text]`), dapat dikombinasikan antar element (`section > p`), dapat berupa pseudo-class selector (`a:hover`), dan berupa pseudo-element selector (`.myClass::before`).

Untuk membuat navigasi pada web diperlukan element `<nav>` yang isinya berupa hyperlink `<a href="#home">` yang berisi bagian bagian web.

## 3. CSS Forms and Responsive

Form element pada CSS digunakan untuk mengatur tampilan dari elemen elemen yang digunakan pada form termasuk ke dalam input field seperti teks box, radio button, checkbox, dan tombol submit.

Form element yang digunakan adalah `<form>`, untuk menginputkan data terdapat `<input>` element dengan pilihan tipe input yang sangat banyak seperti text, password, radio, submit, number, date, month, time, dan email.

Input element juga memiliki atribut seperti value, placeholder, size, maxlength, required, dan readonly. Atribut ini berfungsi untuk memberikan kostumisasi khusus untuk setiap element input yang ada. Untuk element selection pada form digunakan element `<select>` dengan opsi pilihan nya menggunakan `<option>`.

Web design yang responsive memungkinkan halaman web terlihat menarik dan rapih di semua perangkat dengan ukuran layar yang berbeda-beda. Dengan

web design responsive website akan terlihat dan berfungsi dengan baik pada semua perangkat, tanpa perlu membuat versi web yang berbeda beda. **Media Query** digunakan untuk membuat halaman web menjadi responsive.

#### 4. Javascript Basics

Javascript adalah bahasa pemrograman tingkat tinggi, yang banyak digunakan pada client-side dan server-side pengembangan web. Javascript digunakan untuk menambahkan sisi interaktif pada halaman web, dan dapat digunakan untuk memanipulasi Document Object Model (DOM).

Inisialisasi variabel pada Javascript (`var harga = 5`), dimana variabel tersebut bertipe data dinamis, variabel akan bertipe data sesuai dengan data yang ada di dalamnya. Inisialisasi Function pada Javascript (`function add(parameter) {expression}`).

Untuk menambahkan Javascript kedalam HTML digunakan element `<script>`. Script dapat berada di dalam head, body, maupun secara external.

Document Object Model mengartikan sebuah object dan properties dari halaman web untuk dimanipulasi dan di update secara dinamis. Contoh penggunaan DOM adalah `var x = document.getElementById('myId').value`. DOM merepresentasikan HTML sebagai tree.

#### 5. Javascript AJAX & XML

AJAX (asynchronous Javascript and XML) adalah sebuah teknik untuk bertukar data dari server web ke halaman web tanpa merefresh halaman web secara keseluruhan. AJAX bekerja di belakang layar sehingga cukup cepat dan dinamis.

Syntax dari AJAX & XML untuk membuat variabel `var x = new XMLHttpRequest();`. Untuk meminta data kedalam server digunakan syntax `x.open("GET", "data.txt", true);` dan `x.send();`.

Untuk menerima respon dari server digunakan syntax berikut `document.getElementById("myId").innerHTML = x.responseText;`.

#### 6. Javascript Cookies & Functional Programming

Javascript cookies adalah sebuah file text yang kecil yang di simpan di komputer user oleh browser. Cookies biasanya menyimpan data yang harus ada di setiap halaman web atau untuk melacak aktivitas user di dalam website. Syntax yang digunakan adalah `document.cookie = "username=John Doe";`.

Functional Programming adalah sebuah paradigma pemrograman yang menekankan penggunaan fungsi sebagai sarana utama untuk membangun sebuah program. Contoh Function di dalam javascript seperti `pop()`, `push()`, `join()`, `slice()`, `map()`, `filter()`.