**BAB 12: PEMROGRAMAN DASAR (HTML, CSS, DAN JAVASCRIPT)**

**📌 A. PENGERTIAN DAN SEJARAH PEMROGRAMAN WEB**

**1. Apa itu Pemrograman Web?**

Pemrograman web adalah proses menulis, membuat, dan mengelola kode untuk membangun situs web atau aplikasi berbasis web. Umumnya terdiri dari 3 teknologi utama:

* **HTML**: struktur dan isi
* **CSS**: tampilan dan desain
* **JavaScript**: interaktivitas dan logika

**2. Sejarah Singkat:**

| **Tahun** | **Peristiwa** |
| --- | --- |
| 1989 | Tim Berners-Lee menciptakan World Wide Web |
| 1991 | HTML versi pertama dirilis |
| 1996 | CSS versi 1 dikembangkan oleh W3C |
| 1995 | JavaScript dibuat oleh Brendan Eich |
| 2000-an | Muncul HTML5, CSS3, dan JavaScript modern |

**🧱 B. HTML (HyperText Markup Language)**

**1. Pengertian HTML**

HTML adalah bahasa markup yang digunakan untuk membuat struktur halaman web. HTML bukan bahasa pemrograman, tetapi digunakan untuk **membuat kerangka halaman**, seperti judul, paragraf, gambar, tabel, dan tautan.

**2. Struktur Dasar HTML**

<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

<title>Judul Halaman</title>

</head>

<body>

<h1>Halo Dunia!</h1>

<p>Ini adalah paragraf pertama saya.</p>

</body>

</html>

**3. Elemen HTML Umum**

| **Tag** | **Fungsi** |
| --- | --- |
| <h1> sampai <h6> | Judul dengan ukuran berbeda |
| <p> | Paragraf |
| <a href="..."> | Tautan (link) |
| <img src="..." alt="..."> | Gambar |
| <ul>, <ol>, <li> | Daftar |
| <table> | Tabel |
| <input>, <form> | Formulir interaktif |

**🎨 C. CSS (Cascading Style Sheets)**

**1. Pengertian CSS**

CSS adalah bahasa desain yang digunakan untuk **mengatur tampilan elemen HTML** seperti warna, ukuran, tata letak, dan animasi.

**2. Cara Menyisipkan CSS**

* **Inline CSS** (dalam tag):

html

<p style="color: red;">Teks merah</p>

* **Internal CSS** (di <style> dalam <head>):

html

<style>

h1 { color: blue; }

</style>

* **Eksternal CSS** (file .css):

html

<link rel="stylesheet" href="style.css">

**3. Contoh Properti CSS Populer**

| **Properti** | **Fungsi** |
| --- | --- |
| color | Warna teks |
| background-color | Warna latar |
| font-size | Ukuran font |
| margin | Jarak luar |
| padding | Jarak dalam |
| border | Garis pinggir |
| width, height | Ukuran elemen |

**4. Contoh Style**

css

body {

background-color: #f0f0f0;

font-family: Arial;

}

h1 {

color: navy;

}

**⚙️ D. JAVASCRIPT (JS)**

**1. Pengertian JavaScript**

JavaScript adalah bahasa pemrograman yang berjalan di browser, digunakan untuk membuat halaman web menjadi **dinamis dan interaktif** (seperti kalkulator, popup, validasi form, dll).

**2. Cara Menyisipkan JavaScript**

* Di dalam tag <script>:

html

<script>

alert("Halo dari JavaScript!");

</script>

* File eksternal:

html

<script src="script.js"></script>

**3. Contoh Fungsi Dasar JavaScript**

javascript

// Menampilkan pesan

alert("Selamat datang!");

// Mengganti isi teks

document.getElementById("judul").innerHTML = "Judul Baru";

// Fungsi saat tombol diklik

function klikSaya() {

alert("Tombol diklik!");

}

HTML-nya:

html

<h1 id="judul">Halo Dunia</h1>

<button onclick="klikSaya()">Klik Saya</button>

**🛠️ E. HUBUNGAN ANTARA HTML, CSS, DAN JS**

HTML = struktur  
CSS = gaya/tampilan  
JavaScript = perilaku/interaksi

Ketiganya bekerja **bersama-sama** untuk membuat website modern.

Contoh kombinasi:

html

<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

<title>Contoh Kombo</title>

<style>

h1 { color: green; }

button { padding: 10px; }

</style>

<script>

function ubah() {

document.getElementById("teks").innerHTML = "Teks telah diubah!";

}

</script>

</head>

<body>

<h1 id="teks">Belajar Pemrograman Web</h1>

<button onclick="ubah()">Klik Saya</button>

</body>

</html>

**📚 F. KESIMPULAN**

* HTML digunakan untuk membuat struktur halaman
* CSS digunakan untuk mengatur tampilan halaman
* JavaScript digunakan untuk menambahkan logika dan interaktivitas
* Ketiganya membentuk dasar **pemrograman web modern**
* Website responsif, cantik, dan interaktif dibangun dari kombinasi ini