

**TUGAS 1**  
**PEMROGRAMAN WEB**

**NURMILA FAUZIYAH**  
**(0110121063)**



**STT TERPADU NURUL FIKRI**  
**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**  
**DEPOK**  
**TAHUN 2021**

## **PERKEMBANGAN WEB 1.0 – WEB 4.0**

Web adalah nama umum dari World Wide Web (www). Perkembangan yang utama dan paling terlihat dari setiap generasi adalah pada Web 1.0 masih bersifat read-only, pada Web 2.0 bergerak ke arah read-write, pada Web 3.0 berkembang menjadi ‘semantic web’ yaitu menghubungkan manusia ke manusia, manusia ke mesin, dan mesin ke mesin, dan pada Web 4.0 disebut sebagai ‘simbiosis web’ yaitu bersifat read-write-eksekusi-kolaborasi.

### **Web 1.0**

Pada generasi Web 1.0 terdapat kurang lebih 50 juta pengguna dan 100 ribu website di dunia. Web 1.0 merupakan teknologi pertama kali yang digunakan dalam aplikasi world wide web (www). Pada Web 1.0 terdapat keterbatasan yang mengharuskan pengguna untuk datang ke dalam website tersebut untuk melihat satu persatu konten di dalamnya. Halaman web pada era ini bersifat statis atau hanya berfungsi untuk menampilkan.

Web pada generasi pertama ini terdiri dari halaman-halaman sederhana yang hanya berisi kata-kata dan gambar (seperti buku atau majalah online). Halaman pada era Web 1.0 ini masih didesain sebagai html murni. Pada era ini pula belum adanya interaksi antar pengguna dan admin (belum dapat memberikan komentar atau saran pada situs web) dan komunikasi masih bersifat satu arah.

### **Web 2.0**

Pada generasi Web 2.0 terdapat kurang lebih 1 miliar pengguna dan 100 juta website di dunia. Web 2.0 merupakan generasi kedua yang banyak digunakan sebagai layanan berbasis web. Web pada era ini sudah mulai berkembang dibandingkan pada era sebelumnya dengan mulai terjadinya kolaborasi dan interaksi yang ditandai dengan munculnya media sosial seperti Facebook dan Youtube,

Pada era Web 2.0 pengguna dapat memberikan respon atau balasan yang menjadikan situs web menjadi lebih kaya. Selain itu, pada era ini juga memungkinkan pengguna untuk dapat melihat konten suatu website tanpa harus berkunjung ke alamat situs yang bersangkutan.

### **Web 3.0**

Pada generasi Web 3.0 terdapat kurang lebih 2,5 miliar pengguna dan 1 miliar website di dunia. Web pada era ini adalah generasi web dengan teknologi artificial intelligence yang dapat mempelajari habit dan mengenali profile dari para penggunanya.

Pada era Web 3.0, web sudah berkolaborasi dengan aplikasi dan mampu memberi saran dan nasehat untuk penggunanya disamping menyediakan apa yang dibutuhkan yang menjadi konsep dasar yang digunakan Web 3.0 yaitu manusia dapat berkomunikasi dengan mesin pencari.

### **Web 4.0**

Web 4.0 dikenal sebagai web simbiosis yang menghubungkan manusia (penggunanya) dengan mesin tanpa adanya penghalang. Kecepatan dan keandalan generasi Web 4.0 lebih besar dari generasi sebelumnya.

Web 4.0 lebih terbuka dari generasi sebelumnya dimana Web 4.0 dapat mengetahui apa saja yang pengguna lakukan dengan merekam rutinitas penggunanya. Web pada generasi 4.0 ini juga bisa membantu para penggunanya dalam melakukan pencarian informasi, menyimpan histori pencarian, bahkan mempertemukan orang-orang yang mencari informasi yang sama.

## **Penggunaan Web Framework, Content Management System (CMS), Single File HTML, CSS dan JavaScript dalam Membangun Website**

- 1. Web Framework** digunakan saat ingin mengembangkan suatu aplikasi berbasis website atau membuat suatu program yang terstruktur dengan cepat.
- 2. Content Mangement System (CMS)** digunakan saat ingin membuat atau mengatur suatu web sederhana seperti blog dan form dengan mudah tanpa harus menguasai coding.
- 3. Single File HTML** digunakan saat ingin membuat suatu struktur halaman web yang sederhana yang terdiri dari teks dan simbol.
- 4. Cascading Style Sheets (CSS)** digunakan untuk mendesain atau menata gaya tampilan web agar terlihat lebih cantik.
- 5. JavaScript** digunakan untuk membuat website menjadi lebih canggih, powerfull, dinamis dan interkatif.

## REFERENSI

- Munir, Sirojul. "Pengantar Web Programming – Mata Kuliah Web Programming STT Nurul Fikri." *Youtube*. Youtube, 28 Agustus 2020. Web. 29 September 2021. <https://youtu.be/zIqS31mVTZk>
- Munir, Sirojul. "Road Map Menjadi Developer Web - Mata Kuliah Web Programming STT Nurul Fikri." *Youtube*. Youtube, 28 Agustus 2020. Web. 29 September 2021. <https://youtu.be/dFlkw4EQUhc>
- Yoshe Titimeidara, Monica. 2018. "Perbedaan Teknologi Web 1.0 sampai 4.0", <https://222monicayoshe.blogspot.com/2018/10/perbedaan-teknologi-web-10-sampai-40.html>, diakses pada 30 September 2021.
- ITPedia, Administrator. 2018. "Web 4.0 : Internet of Things dan AI", <https://id.itpedia.nl/2018/11/12/web-4-0-the-internet-of-things-en-ai/>, diakses pada 1 Oktober 2021.
- Setiadi Permana, Diki. 2020. "CMS (Content Management System) : Pengertian, Fungsi, dan WordPress", <https://tekno.foresteract.com/cms/>, diakses pada 2 Oktober 2021.
- Adieb, Maulana. 2021. "Mengenal JavaScript, Bahasa Pemrograman yang Mudah Digunakan", <https://glints.com/id/lowongan/javascript-adalah/#.YViAA-1BzIV>, diakses pada 2 Oktober 2021.
- Aprilia, Putri. 2021. "Pengertian HTML, Fungsi dan Cara Kerjanya", <https://www.niagahoster.co.id/blog/html-adalah/>, diakses 2 Oktober 2021.