

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

**ZUBAIR ADNAN ARSYAD**  
**(0110221119)**



**STT TERPADU NURUL FIKRI**  
**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**  
**DEPOK**  
**2021**

## **PERKEMBANGAN WEB 1.0 – WEB 4.0**

Seperti yang telah diketahui bersama, perkembangan teknologi internet semakin pesat akhir-akhir ini. Semenjak web atau website ditemukan pada tahun 1990, website semakin populer dan merupakan layanan internet dengan penggunaan terbanyak.

Setiap hari manusia menggunakan internet untuk mengakses website yang merupakan salah satu sumber informasi yang bertujuan untuk menambah ilmu pengetahuan. Seiring dengan perkembangan zaman, teknologi website juga mengalami perkembangan dari era web 1.0, web 2.0, web 3.0, dan trend web 4.0.

### **Web 1.0**

Web 1.0 adalah generasi pertama dari teknologi website yang diciptakan oleh Tim Berners-Lee pada tahun 1989. Pada web 1.0, pengguna internet hanya dapat mencari dan melihat data informasi yang ada di website. Sebab, web 1.0 ini bersifat read-only web atau pengunjung situs web tersebut hanya bisa melihat website sederhana yang menampilkan informasi atau berita yang bersifat statis dan hasil riset saja. Ada sedikit pembuat konten website pada era teknologi web 1.0 dan yang hanya dapat membuat konten di web 1.0 adalah admin web sehingga minim interaksi antara pengguna internet untuk memperbanyak konten.

Teknologi web 1.0 dibuat dengan bahasa pemrograman web HTML sehingga web 1.0 disebut dengan istilah The Hypertext web. Pada web 1.0, jumlah website yang ada di internet berjumlah 100,000 website dengan jumlah pengguna internet berjumlah sekitar 50 juta pengguna.

Contoh dari teknologi web 1.0 antara lain website [cnn.com](http://cnn.com) dan [bbc.com](http://bbc.com).

### **Web 2.0**

Web 2.0 adalah generasi kedua dari teknologi website yang dicetuskan pertama kali oleh O'reilly Media pada tahun 2003. Pada web 2.0, pengguna internet sudah dapat berinteraksi kepada pengguna internet lainnya sehingga pengguna internet dapat membuat konten disuatu website. Sebab, web 2.0 ini bersifat read-write web sehingga tidak lagi seorang admin web yang hanya bisa membuat konten di web tersebut tapi hanya saja admin web membuat platform yang nantinya digunakan oleh pengguna internet.

Pada teknologi web 2.0 ini jumlah website yang berada di internet berjumlah 100 juta website dan jumlah pengguna internet mencapai 1 miliar pengguna. Dan pada teknologi web 2.0, sebuah website tidak hanya dibuat dengan bahasa pemrograman web HTML saja tapi dibuat dengan bahasa pemrograman web lainnya seperti css, javascript, dll. Dan sindikasi dan agregasi data menggunakan RSS, Sehingga teknologi web 2.0 disebut dengan istilah The Sosial Web.

Contoh dari teknologi web 2.0 antara lain website twitter.com dan facebook.com.

### **Web 3.0**

Web 3.0 adalah generasi ketiga dari teknologi website yang diperkenalkan oleh Tim Berners-Lee pada tahun 2001. Teknologi web 3.0 dikenal dengan sebutan The Semantic web. Sebab, teknologi web 3.0 akan mengolah data dan informasi sesuai kebutuhan pengguna dengan memanfaatkan artificial intelligence dengan jumlah website mencapai 1 miliar web dan pengguna internet mencapai 2,5 miliar pengguna.

Dalam teknologi ini pengguna internet diberi kemudahan untuk mencari sesuatu misalnya mencari laptop di toko online maka nanti akan muncul rekomendasi dari toko online tersebut.

Contoh dari teknologi web 3.0 antara lain website tokopedia.com dan amazon.com.

## **Web 4.0**

Konsep web 4.0 adalah private secretary dalam bentuk organisme buatan, setiap hari seseorang pasti mempunyai sebuah rutinitas, apapun bentuk rutinitasnya bisa diketahui oleh aplikasi komputer/program/tools/device yang dimilikinya yang dijalankan secara online.

Jadi kemanapun seseorang pergi, dan apapun yang dilakukan semuanya direcord oleh alat-alat tersebut yang nantinya akan digunakan jika ingin mengetahui informasi apa yang dibutuhkan, bahkan teknologi ini bisa mengingatkan, menginterupsi dan memberikan informasi manakala ada perubahan dari sebuah rutinitas, membantu melakukan pencarian. Syarat utama teknologi web 4.0 :

- Ubiquity
- Identity
- Connection

Contoh dari teknologi web 4.0 antara lain Internet Of Things dan AI.

## **KAPAN MENGGUNAKAN WEB FRAMEWORK, CONTENT MANAGEMENT SYSTEM, DAN SINGEL FILE (HTML, CSS, JAVASCRIPT) DALAM MEMBANGUN SEBUAH WEBSITE.**

1. Ketika pada saat developer web ingin membangun atau mengembangkan website secara sistematis.
2. Ketika developer web ingin membangun website tanpa harus melakukan koding
3. Ketika developer web ingin membuat website secara menarik, dinamis, dan lebih hidup

## REFERENSI

- Muhammad Khoirun Anam. 2019, Maret 19. Perkembangan Web dan Inovasi Tentang Industri 4.0 dan Society 5.0 [internet]. [diacu 2021 September 26]. Tersedia dari: <https://medium.com/@muhammad.1384/perkembangan-web-dan-inovasi-tentang-industri-4-0-dan-society-5-0-3948b2f834b3>
- Bagaimana Sejarah Perkembangan Website dalam Dunia Teknologi Informasi [internet]. [diacu 2021 September 27]. Tersedia dari: <https://harmonipermata.com/bagaimana-sejarah-perkembangan-website-dalam-dunia-teknologi-informasi/>
- Madhurkant Sharma. 2018, September 24. Web 1.0, Web 2.0 and Web 3.0 with their difference [internet]. [Diacu 2021 September 27]. Tersedia dari: <https://www.geeksforgeeks.org/web-1-0-web-2-0-and-web-3-0-with-their-difference/>
- Sejarah Dan Perkembangan Website, 2019, Juli 14. [Diacu 2021 September 26]. Tersedia dari: <https://dimpleweb.com/blog/read/sejarah-dan-perkembangan-website/124>
- Ananto E. Prasetiadi, ST., MT. 2011, Oktober. Web 3.0: Teknologi Web Masa Depan [Jurnal]. [Diacu 2021 September 27]. Tersedia dari: <https://jurnal.unnur.ac.id/index.php/indept/article/download/82/55>
- “Pengantar Web Programming - Mata Kuliah Web Programming STT Nurul Fikri”, Youtube, diunggah oleh Sirojul Munir, 28 Agustus 2020, <https://www.youtube.com/watch?v=zIqS31mVTZk&t=3s>
- “Perbedaan Teknologi Web 1.0 vs Web 2.0 vs Web 3.0”, Youtube, diunggah oleh Feri Sulianta, 31 Mei 2021, <https://www.youtube.com/watch?v=maZbxkpZIGw>
- “A TALK ABOUT WEB 1.0, WEB 2.0 dan WEB 3.0 - EVOLUSI WEB”, Youtube, diunggah oleh Jerome Morales, 5 April 2019, <https://www.youtube.com/watch?v=4jY-J-AKuos&t=323s>
- “Road Map Menjadi Developer Web - Mata Kuliah Web Programming STT Nurul Fikri”, Youtube, diunggah oleh Sirojul Munis, 28 Agustus 2020, <https://www.youtube.com/watch?v=dFlkw4EQUhc>