Nama : Zahra Putri Aprillia

Nim: 0110122178

Mata Kuliah: Pemrograman web1

Pengajar: Sirojul Munir , S.Si.,M.Kom

**PERBEDAAN WEB 1.0 , 2.0 , 3.0 , DAN 4.0**

Perkembangan web dari fase ke fase mengalami cukup banyak perkembangan. Mulai dari penggunanya sehingga interaksi di dalamnya. Berikut beberapa perkembangan yang bisa kamu lihat dari fase 1.0 hingga fase 3.0:

1. Perilaku Pengguna Membaca Menulis

Perkembangan yang pertama ini sangat terlihat jelas, awal mulanya website hanya digunakan oleh pribadi dan kontennya pun ditulis untuk menampilkan informasi, dan pengguna dapat dengan mudah mendapatkan akses ke informasi ini dengan mengunjungi situs web.

Namun dengan seiringnya waktu website tidak lagi digunakan hanya untuk pribadi melainkan kini banyak perusahaan besar yang menggunakan website untuk mengambil keuntungan. Iklan pun kini menjadi salah satu peluang menambah keuntungan yang dapat kamu temukan di dalam website.

2. Pelaku Utama Perusahaan Pengguna/Komunitas

Awal mulanya web hanya digunakan untuk kebutuhan pribadi, namun kini web marak digunakan oleh perusahaan maupun komunitas. kecepatan akses Internet yang memadai dan spesifikasi komputer kini web dikuasai oleh perusahaan besar tapi tidak dipungkiri juga banyak website pribadi yang berkembang. Perkembangan inilah yang terjadi dari web 1.0 hingga ke fase web 3.0.

3. Pola hubungan pengguna Searah Dua arah/ Interaktif

Perkembangan website yang signifikan juga dirasakan dari segi pengguna, sekarang kamu sudah bisa berinteraksi di dalam website bahkan kamu bisa belanja kebutuhan yang kamu inginkan.

4. Sumber konten pemilik situs Pengguna

Perkembangan website yang begitu cepat membuat kamu kini sangat mudah mencari sumber atau referensi untuk mengisi website yang kamu akan kelola. Awal ada website sumbernya masih terbatas belum seluas sekarang dan tidak mudah mendapatkan internet.

Web adalah nama umum untuk world wide web. Web adalah bagian dari internet yang terdiri dari halaman-halaman yang dapat diakses oleh browser web.Meskipun memang menjadi bagian terbesar dari internet,tetapi mereka beda satu sama lain.

**Web 1.0**

Web versi 1.0 merupakan generasi pertama dari sebuah website di mana pada generasi ini website hanya bersifat statis atau satu arah.Jadi pembuat website ini hanya memberikan informasi dan penikmat website sebagai pembaca, tidak ada komunikasi langsung antara pembuat dan penikmat website.Jika di andaikan generasi web 1.0 seperti seorang yang membaca koran atau majalah hanya dapat membacanya tidak langsung dapat berkomentar secara langsung. Halaman pada bab 1.0 masih terkesan sederhana dan bahasa yang digunakan hanya HTML, CSS dan javascript dasar.

Web 1.0 secara umum dikembangkan untuk pengaksesan informasi dan memiliki sifat yang sedikit interaktif.Sifat dari web 1.0 adalah read. Ciri-ciri umum yang mencolok yaitu consult,surf,dan search. Jadi web 1.0 hanya digunakan untuk browsing atau mencari informasi tertentu.

Beberapa ciri khas dari web 1.0 antara lain:

1. Halaman statis

2. Penggunaan framesets

3. Online guestbook

4. Gift tombol

Berbagai website seperti situs berita cnn.com atau situs belanja bhinneka.com dapat dikategorikan ke dalam jenis ini.

**Web 2.0**

Web 2.0 merupakan generasi selanjutnya dari web 1.0 dimulai sejak era 2005 sampai sekarang ciri khas dari era ini adalah user generated content dan jejaring sosial, di mana pada versi terbaru ini tidak lagi bersifat statis (satu arah) tetapi sudah bisa melakukan komunikasi dua arah. Dengan komunikasi dua arah ini sangat membantu seseorang untuk berkomunikasi dengan orang lain di seluruh dunia dan membuat forum-forum untuk kepentingan tertentu. Pada web 2.0 juga sangat menarik tidak hanya berkomunikasi dua arah tetapi bisa berbagi data dan memberikan berbagai konten yang dapat diakses ke seluruh dunia.user bukan hanya sebagai konsumen tetapi juga sebagai produsen informasi dalam istilah populer adalah user generated content sebagai contoh pada website YouTube kita tidak hanya dapat melihat video streaming tetapi juga bisa membuat akun dan nge-share video streaming sebagai informasi yang diberikan oleh user.

Web 2.0 istilah web 2.0 pertama kalinya diperkenalkan oleh O'Reilly media pada tahun 2004 sebagai teknologi web generasi kedua yang mengedepankan kolaborasi dan sharing informasi secara online. Menurut tim O'Reilly web 2.0 dapat didefinisikan sebagai berikut:"web 2.0 adalah revolusi bisnis di industri komputer yang disebabkan oleh penggunaan internet sebagai platform, dan merupakan suatu percobaan untuk memahami berbagai aturan untuk mencapai keberhasilan pada platform baru tersebut. Salah satu aturan terutama adalah: membangun aplikasi yang mengeksploitasi efek jaringan untuk mendapatkan lebih banyak lagi pengguna aplikasi tersebut" berbagai layanan berbasis web seperti jejaring sosial, Wiki dan falksonomies(misalnya : flickr.com , del.icio.us) merupakan teknologi web 2.0 yang menambah interaktivitas di antara para pengguna web.

Pada umumnya, Website yang dibangun dengan menggunakan teknologi Web 2.0 memiliki fitur-fitur sebagai berikut:

•CSS (Cascading Style Sheets)

•Aplikasi Rich Internet atau berbasis Ajax

•Markup XHTML

•Sindikasi dan agregasi data menggunakan •RSS/Atom

•URL yang valid

•Folksonomies

•Aplikasi wiki pada sebagian atau seluruh Website

•XML Web-Service API

**Web 3.0**

Web 3.0 merupakan generasi selanjutnya dari web 1.0 dan web 2.0.pada generasi ini biasanya disebut semantic web yang merupakan sekumpulan teknologi yang merupakan cara baru yang lebih efisien dalam membantu mengorganisasi dan menarik kesimpulan dari data online. Jadi pada semantik web memiliki tujuan yang tidak hanya diekspresikan di dalam bahasa alami yang dimengerti manusia, tetapi juga di dalam bentuk yang dapat dimengerti , diinterpretasi dan digunakan oleh perangkat lunak ( software agents ). Melalui semantic web inilah , berbagai perangkat lunak akan mampu mencari, membagi dan mengintegrasikan informasi dengan cara yang lebih mudah dan mendapatkan informasi secara tepat dan cepat. Contoh dari penggunaan dari semantic web adalah knowledge graph di Google search. Natural language processing titik perintah menggunakan suara titik contohnya adalah siri, voice action Android atau voice search di Google location based service dan personifikasi informasi. Web tidak lagi memberikan informasi, namun solusi. Contoh layanan ini adalah layar dan Google now titik komputer (dan web) yang bisa dipakai,contoh dari produk ini adalah Google glass.

Pada generasi ini web semakin menarik dengan adanya kemampuan visual 3D titik tanpa harus meninggalkan rumah maka kita dapat mengunjungi berbagai tempat di dunia lain secara virtual dengan kemampuan akses data dan interaksi secara real Time.Keyword bukan lagi satu-satunya cara untuk mendapatkan informasi yang dituju titik foto, audio, video akan menjadi cara lain untuk mencari informasi yang kita inginkan. Web akan dengan mudah diakses dengan berbagai cara dan alat berbeda. Intinya everywhere , any time dapat akses web. Sementara kemudahan koneksi akan semakin berkembang sebagai alat-alat elektronika akan mendukung supaya kemudahan koneksi internet.

Web 3.0 juga membutuhkan kecepatan akses Internet yang memadahi dan spesifikasi teknologi yang tidak enteng, hal ini disebabkan tak lain karena teknologi ini secara visual berbasis 3D. Namun karena Web 3.0 sendiri masih dalam pengembangan, seiring dengan berlalunya waktu sebagai masyarakat Indonesia kita masih bisa mengharapkan bahwa biaya komunikasi, dalam hal ini koneksi Internet kecepatan tinggi akan semakin murah nantinya, sehingga terjangkau bagi masyarakat luas.

Ciri khas dari generasi web 3.0 dari generasi web sebelumnya :

 •ubiquitous connectivity, memungkinkan data atau informasi diakses di berbagai media.

• open technologies, sebagian besar semuanya berjalan dalam platform open source / free, jadi setiap orang dapat mengakses secara gratis.

•open identity, OpenID, seluruh info dapat diakses bebas dan sebebas – bebasnya sesuai dengan izin pengguna ID

•the intelligent web, Semantic Web technologies such as RDF, OWL, SWRL, SPARQL, GRDDL, semantic application platforms, and statement-based datastores;

•distributed databases, database terdistribusi dalam WWD ( World Wide Database ) dengan kapasitas database sangat besar yang mampu menyimpan data dari seluruh dunia.

•intelligent applications, menggunakan aplikasi yang pintar dan mempermudah dalam menyelesaikan masalah secara cepat dan tepat.

**Web 4.0**

Web 4.0 hadir setelahnya [Web 3.0](https://id.itpedia.nl/2011/05/31/web-3-0-semantisch-web/), [Web 2.0](https://id.itpedia.nl/2011/06/10/web-2-0-wat-zijn-mashups-wat-zijn-gadgets-en-widgets/) dan [Web 1.0](https://id.itpedia.nl/2011/05/27/web-1-0-het-statische-web/). Apa artinya dan apa yang bisa kita harapkan darinya? Web 4.0 baru memiliki karakteristik berikut:

* Web 4.0 dikenal sebagai web simbiosis. Tujuan dari web simbiosis adalah interaksi simbiosis antara manusia dan mesin. Batasan antara manusia dan mesin akan kabur.
* Oleh karena itu, lingkungan web ini harus menjadi dunia yang "selalu aktif". Pengguna dapat bertemu di web.
* Web baru adalah OS Web - seluruh web adalah sistem operasi tunggal dengan informasi yang mengalir dari setiap titik ke sistem lain.
* Sistem belajar mandiri berjalan di latar belakang yang mengajarkan kita untuk memahami dengan bantuan kecerdasan buatan.
* Ini berkomunikasi dengan pengguna dengan cara yang sama seperti orang berkomunikasi satu sama lain.
* Web 4.0 adalah web yang terbuka, terhubung, dan cerdas.
* Kecepatan dan keandalan Web 4 lebih besar dari sebelumnya.

Kesimpulan 4.0 web

Sejak 1989, Internet telah berkembang dari situs hanya-baca menjadi web semantik 3.0 saat ini. Web pada akhirnya akan berubah menjadi Web yang terhubung dengan cerdas. Web 4.0 menyediakan koneksi antara manusia dan mesin untuk membuat data interaktif untuk internet simbiosis baru.

Konektivitas permanen di Web 4.0 akan berdampak besar pada kehidupan sehari-hari. Penggunaan teknik baru dalam aktivitas sehari-hari akan menghasilkan simbiosis antara manusia dan mesin. Kami sudah semakin menerapkan data besar dalam realitas virtual. Pengenalan tag RFID tidak hanya akan memungkinkan koneksi antara manusia dan mesin, tetapi juga koneksi antar mesin. Perangkat dan aplikasi ini akan merasakan kebutuhan penggunanya berkat AI.

Masa depan internet

* Web 4.0 akan mengubah sektor bisnis dan medis. Tag RFID ditambahkan ke produk untuk meningkatkan pengalaman pelanggan.
* Konsumen mengontrol Web 4.0 dan memberinya kendali penuh.
* Jaringan simbiosis mendukung pengembangan 'bangunan cerdas'. Hubungan antara gedung dan mesin dapat memenuhi kebutuhan pengguna.
* Bidang medis akan berubah secara dramatis. Pengobatan pada akhirnya akan memungkinkan koneksi manusia-mesin, memberi pasien kemampuan untuk menyembuhkan menggunakan sistem simbiosis.

Web baru akan merevolusi kehidupan sehari-hari orang. Dengan menciptakan hubungan antara manusia dan mesin, Web 4.0 menawarkan koneksi unik yang akan memperkaya kehidupan sosial dan pribadi. Platform terbuka, terhubung, dan cerdas ini adalah masa depan internet.

Diduga ini akan menjadi era di mana setiap orang memiliki alter ego digital dan akan semakin berkomunikasi dengan antarmuka baru, seperti mesin cerdas. Ada juga pandangan yang cukup negatif tentang web ke depan. Ada ketakutan akan kontrol yang lebih besar atas informasi yang tidak hanya akan mempengaruhi dunia digital, tetapi juga kenyataan di sekitar kita.

**REFERENSI**

<https://kelompoklim5mpb.wordpress.com/2015/01/29/perbedaan-web-0-1-web-0-2-web-0-3/>

<https://m.liputan6.com/hot/read/4438604/web-adalah-bagian-penting-dalam-internet-kenali-pengertian-dan-sejarahnya#:~:text=Web%20adalah%20nama%20umum%20untuk,mereka%20beda%20satu%20sama%20lain>

<https://startupedia.alphamomentum.id/perbedaan-web/>

<https://id.itpedia.nl/2018/11/12/web-4-0-the-internet-of-things-en-ai/#:~:text=Web%204.0%20adalah%20web%20yang%20terbuka%2C%20terhubung%2C%20dan,sudah%20umum%20di%20banyak%20industri%20dan%20terus%20diperluas>