

**ALIPIA SALSABILAH**

**( 0110120194 )**

**TUGAS 1**

**PEMROGRAMAN WEB**

**STT TERPADU NURUL FIKRI**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**DEPOK**

**2020**

PERKEMBANGAN WEB 1.0 – WEB 4.0

Sebelum ditemukannya web ataupun http adalah PC Era pada tahun1980-1990. Pada PC Era ini masih menggunakan protokolnya masing – masing misalnya email, FTP. Kemudian tahun 1990 pertama kali muncul web menggunakan http versi 1.0. Websitenya berfungsi hanya saling berbagi informasi saja. Kemudian tahun 2000 dimana website ini tidak hanya berbagi informasi tetapi berguna sebagai connect, di web ini sosial media mulai ada dimana setiap orang bisa mengisi konten dari web masing – masing user web bisa saling mengisi konten dari sebuah website. Pada tahun 2010 web menjadi versi 3.0 dimana web ini bisa berbagi file, cloud sistem, virtual mesin dll. Dan pada saat ini web versi 4.0 dimana web memiliki kecerdasan, antar web bisa saling menghubungkan

## Web 1.0

Web 1.0 merupakan generasi pertama dari website di internet. tipe ini pengunjung hanya bisa mencari dan melihat – lihat data informasi yang ada di web. Jadi web tipe ini terlihat seperti papan pengumuman di dunia maya. Dalam hal ini pengunjung tidak ada proses input data ke web.

World wide web pertama kali ditemukan pada 1990 hingga tahun 1993, jaringan internet berkembanga demikian pesatnya.

Web 1.0 merupakan teknologi web yang pertama kali digunakan dalam aplikasi world wide web, atau ada yang menyebut web 1.0. sebagai www itu sendiri yang banyak digunakan dalam situs web yang bersifat personal. Beberapa ciri atau karakteristik web 1.0. adalah:

·      Merupakan halaman web yang statis atau hanya berfungsi untuk menampilkan.

·      Halaman masih didesain sebagai html murni, yang ‘hanya’ memungkinkan orang untuk melihat tanpa ada interaksi

·      Biasanya hanya menyediakan semacam buku tamu online tapi tidak ada interaksi yang intens

·      Masih menggunakan form-form yang dikirim melalui e-mail, sehingga komunikasi biasanya baru satu arah

## Web 2.0

Web 2.0 disebut sebagai generasi kedua dari layanan berbasis web dalam dunia komputer yang dijalankan langsug diatas internet sebagai platformnya, seperti contohnya situs jejaring sosial yang menyebabkan kehidupan sosial dalam dunia maya dapat dirasakan seperti pada penggunaan Blog, Friendster, Facebook, Twitter. Selain situs jejaring sosial dapat dicontohkan juga Youtube, Wikepedia, Perangkat komunikasi, Folksonomi.

Web 2.0 merupakan sebuah istilah yang dicetuskan pertama kali oleh O’Reilly Media pada tahun 2003, dan dipopulerkan pada konferensi web 2.0 pertama di tahun 2004, merujuk pada generasi yang dirasakan sebagai generasi kedua layanan berbasis web—seperti situs jaringan sosial, wiki, perangkat komunikasi, dan folksonomi—yang menekankan pada kolaborasi online dan berbagi antar pengguna.

“Web 2.0 adalah revolusi bisnis di dalam industri komputer yang terjadi akibat pergerakan ke internet sebagai platform, dan suatu usaha untuk mengerti aturan-aturan agar sukses di platform tersebut. ” ciri-ciri / karateristik web 2.0 :

* Merupakan dari suatu web paltform yang memungkinkan penggunanya dapat mengakses web ini kapanpun dan dimanapun pengguna berada, karena web ini telah terinstal dalam internet sehingga dapat diakses kapanpun dan dimanapun sehingga akan sangat memudahkan pengguana dalam memanfaatkannya.
* Kolaborasi pengetahuan merupakan upaya untuk memunculkan berbagai pengetahuan dan para penggunanya untuk di share kepada bayak orang. Dapat dicontohkan penggunaan wikepedia yang memperbolehkan semua orang untuk membuat dan mengedit artikel
* Data yang kuat dan unik merupan kekuatan aplikasi web 2.0 yang terletak pada data. Aplikasi internet yang berhasil selalu didukung oleh basis data yang kat dan unik. Cotohnya Googlecom, yang mempunyai kekuatan pengympulan dan menejemen data halaman – halaman web di internet. Contohnlainnya seperti amazoncom yang mempunyai kekuatan pengumpulan data data buku yang sangat lengkap. Contoh lainnya yaitu GPS yang mempunyai kekuatan pengumpulan data data peta yang sangat lengkap dari suatu daerah ke daerah lainnya.

Prinsip web 2.0 :

* Web sebagai platform
* Data sebagai pengendali utama
* Efek jaringan diciptakan oleh arsitektur partisipasi
* Inovasi dalam perakitan sistem serta situs disusun dengan
* menyatukan fitur dari pengembang yang terdistribusi dan independen
* (semacam model pengembangan “open source”)
* Model bisnis yang ringan, yang dikembangkan dengan gabungan isi dan layanan
* Akhir dari sikllus peluncuran (release cycle) perangkat lunak (perpetual beta)
* Mudah untuk digunakan dan diadopsi oleh user

## Web 3.0

Web 3.0 adalah suatu istilah yang digunakan untuk menggambarkan tahap

evolusioner dari web 2.0. Ya, sebuah web juga mempunyai generasi dari tahun ke

tahun. Diawali dengan web 1.0, dimana pengguna website hanya dapat melakukan

browsing atau searching. Web 1.0 secara keseluruhan dapat dibilang seperti “brosur

online”. Pada umumnya, web 1.0 menekankan one-way communication.

Dilanjutkan dengan generasi kedua, yaitu web 2.0, yang merupakan awal mula

munculnya kehidupan sosial di dunia maya. Blog, Youtube, MySpace, Friendster,

semua muncul pada era ini. Pada era web 2.0, pengguna mulai dapat berinteraksi

satu sama lain. Web 2.0 mengusung komunikasi dua arah yang tidak dapat

dilakukan pada era web 1.0.

Konsep yang diusung pada web 3.0 adalah intelektualitas buatan (artificial

intelligence). Bukan hanya manusia dengan manusia yang dapat berinteraksi satu

sama lain, tetapi satu aplikasi dengan yang lain juga dapat berinteraksi. Web atau

aplikasi juga lebih ‘memanjakan’ penggunanya.

Web 3.0 juga sering disebut semantic web. Istilah semantic web sendiri

merupakan pengembangan web dimana konten web ditampilkan tidak hanya dalam

format bahasa manusia, tetapi juga dalam format yang dapat dibaca dan digunakan

oleh mesin. Maksudnya adalah misalkan kita sering menggunakan Youtube dan

sering menonton video yang berkaitan dengan masak. Saat kita membuka Youtube,

secara langsung video yang ditawarkan youtube pada halaman home adalah video

yang berkaitan dengan masak-memasak. Hal ini bisa terjadi karena sistem youtube

dapat membaca kebiasaan yang kita lakukan pada aplikasi youtube itu sendiri,

sehingga sistem youtube akan mencarikan konten yang sesuai dengan kebiasaaan

kita dan menyajikannya

Web 3.0 adalah suatu istilah yang digunakan untuk menggambarkan tahap

evolusioner dari web 2.0. Ya, sebuah web juga mempunyai generasi dari tahun ke

tahun. Diawali dengan web 1.0, dimana pengguna website hanya dapat melakukan

browsing atau searching. Web 1.0 secara keseluruhan dapat dibilang seperti “brosur

online”. Pada umumnya, web 1.0 menekankan one-way communication.

Dilanjutkan dengan generasi kedua, yaitu web 2.0, yang merupakan awal mula

munculnya kehidupan sosial di dunia maya. Blog, Youtube, MySpace, Friendster,

semua muncul pada era ini. Pada era web 2.0, pengguna mulai dapat berinteraksi

satu sama lain. Web 2.0 mengusung komunikasi dua arah yang tidak dapat

dilakukan pada era web 1.0.

Konsep yang diusung pada web 3.0 adalah intelektualitas buatan (artificial

intelligence). Bukan hanya manusia dengan manusia yang dapat berinteraksi satu

sama lain, tetapi satu aplikasi dengan yang lain juga dapat berinteraksi. Web atau

aplikasi juga lebih ‘memanjakan’ penggunanya.

Web 3.0 juga sering disebut semantic web. Istilah semantic web sendiri

merupakan pengembangan web dimana konten web ditampilkan tidak hanya dalam

format bahasa manusia, tetapi juga dalam format yang dapat dibaca dan digunakan

oleh mesin. Maksudnya adalah misalkan kita sering menggunakan Youtube dan

sering menonton video yang berkaitan dengan masak. Saat kita membuka Youtube,

secara langsung video yang ditawarkan youtube pada halaman home adalah video

yang berkaitan dengan masak-memasak. Hal ini bisa terjadi karena sistem youtube

dapat membaca kebiasaan yang kita lakukan pada aplikasi youtube itu sendiri,

sehingga sistem youtube akan mencarikan konten yang sesuai dengan kebiasaaan

kita dan menyajikannya

Web 3.0 adalah suatu istilah yang digunakan untuk menggambarkan tahap

evolusioner dari web 2.0. Ya, sebuah web juga mempunyai generasi dari tahun ke

tahun. Diawali dengan web 1.0, dimana pengguna website hanya dapat melakukan

browsing atau searching. Web 1.0 secara keseluruhan dapat dibilang seperti “brosur

online”. Pada umumnya, web 1.0 menekankan one-way communication.

Dilanjutkan dengan generasi kedua, yaitu web 2.0, yang merupakan awal mula

munculnya kehidupan sosial di dunia maya. Blog, Youtube, MySpace, Friendster,

semua muncul pada era ini. Pada era web 2.0, pengguna mulai dapat berinteraksi

satu sama lain. Web 2.0 mengusung komunikasi dua arah yang tidak dapat

dilakukan pada era web 1.0.

Konsep yang diusung pada web 3.0 adalah intelektualitas buatan (artificial

intelligence). Bukan hanya manusia dengan manusia yang dapat berinteraksi satu

sama lain, tetapi satu aplikasi dengan yang lain juga dapat berinteraksi. Web atau

aplikasi juga lebih ‘memanjakan’ penggunanya.

Web 3.0 juga sering disebut semantic web. Istilah semantic web sendiri

merupakan pengembangan web dimana konten web ditampilkan tidak hanya dalam

format bahasa manusia, tetapi juga dalam format yang dapat dibaca dan digunakan

oleh mesin. Maksudnya adalah misalkan kita sering menggunakan Youtube dan

sering menonton video yang berkaitan dengan masak. Saat kita membuka Youtube,

secara langsung video yang ditawarkan youtube pada halaman home adalah video

yang berkaitan dengan masak-memasak. Hal ini bisa terjadi karena sistem youtube

dapat membaca kebiasaan yang kita lakukan pada aplikasi youtube itu sendiri,

sehingga sistem youtube akan mencarikan konten yang sesuai dengan kebiasaaan

kita dan menyajikannya

Web 3.0 adalah suatu istilah yang digunakan untuk menggambarkan tahap evolusioner dari web 2.0. Ya, sebuah web juga mempunyai generasi dari tahun ke tahun. Diawali dengan web 1.0, dimana pengguna website hanya dapat melakukan browsing atau searching. Web 1.0 secara keseluruhan dapat dibilang seperti “brosur online”. Pada umumnya, web 1.0 menekankan one-way communication. Dilanjutkan dengan generasi kedua, yaitu web 2.0, yang merupakan awal mula munculnya kehidupan sosial di dunia maya. Blog, Youtube, MySpace, Friendster, semua muncul pada era ini. Pada era web 2.0, pengguna mulai dapat berinteraksi satu sama lain. Web 2.0 mengusung komunikasi dua arah yang tidak dapat dilakukan pada era web 1.0. Konsep yang diusung pada web 3.0 adalah intelektualitas buatan (artificial intelligence). Bukan hanya manusia dengan manusia yang dapat berinteraksi satu sama lain, tetapi satu aplikasi dengan yang lain juga dapat berinteraksi. Web atau aplikasi juga lebih ‘memanjakan’ penggunanya. Web 3.0 juga sering disebut semantic web. Istilah semantic web sendiri merupakan pengembangan web dimana konten web ditampilkan tidak hanya dalam format bahasa manusia, tetapi juga dalam format yang dapat dibaca dan digunakan oleh mesin. Maksudnya adalah misalkan kita sering menggunakan Youtube dan sering menonton video yang berkaitan dengan masak. Saat kita membuka Youtube, secara langsung video yang ditawarkan youtube pada halaman home adalah video yang berkaitan dengan masak-memasak. Hal ini bisa terjadi karena sistem youtube dapat membaca kebiasaan yang kita lakukan pada aplikasi youtube itu sendiri, sehingga sistem youtube akan mencarikan konten yang sesuai dengan kebiasaaan kita dan menyajikannya

Web 3.0 adalah suatu istilah yang digunakan untuk menggambarkan tahap

evolusioner dari web 2.0. Ya, sebuah web juga mempunyai generasi dari tahun ke

tahun. Diawali dengan web 1.0, dimana pengguna website hanya dapat melakukan

browsing atau searching. Web 1.0 secara keseluruhan dapat dibilang seperti “brosur

online”. Pada umumnya, web 1.0 menekankan one-way communication.

Dilanjutkan dengan generasi kedua, yaitu web 2.0, yang merupakan awal mula

munculnya kehidupan sosial di dunia maya. Blog, Youtube, MySpace, Friendster,

semua muncul pada era ini. Pada era web 2.0, pengguna mulai dapat berinteraksi

satu sama lain. Web 2.0 mengusung komunikasi dua arah yang tidak dapat

dilakukan pada era web 1.0.

Konsep yang diusung pada web 3.0 adalah intelektualitas buatan (artificial

intelligence). Bukan hanya manusia dengan manusia yang dapat berinteraksi satu

sama lain, tetapi satu aplikasi dengan yang lain juga dapat berinteraksi. Web atau

aplikasi juga lebih ‘memanjakan’ penggunanya.

Web 3.0 juga sering disebut semantic web. Istilah semantic web sendiri

merupakan pengembangan web dimana konten web ditampilkan tidak hanya dalam

format bahasa manusia, tetapi juga dalam format yang dapat dibaca dan digunakan

oleh mesin. Maksudnya adalah misalkan kita sering menggunakan Youtube dan

sering menonton video yang berkaitan dengan masak. Saat kita membuka Youtube,

secara langsung video yang ditawarkan youtube pada halaman home adalah video

yang berkaitan dengan masak-memasak. Hal ini bisa terjadi karena sistem youtube

dapat membaca kebiasaan yang kita lakukan pada aplikasi youtube itu sendiri,

sehingga sistem youtube akan mencarikan konten yang sesuai dengan kebiasaaan

kita dan menyajikannya

Web 3.0 adalah suatu istilah yang digunakan untuk menggambarkan tahap

evolusioner dari web 2.0. Ya, sebuah web juga mempunyai generasi dari tahun ke

tahun. Diawali dengan web 1.0, dimana pengguna website hanya dapat melakukan

browsing atau searching. Web 1.0 secara keseluruhan dapat dibilang seperti “brosur

online”. Pada umumnya, web 1.0 menekankan one-way communication.

Dilanjutkan dengan generasi kedua, yaitu web 2.0, yang merupakan awal mula

munculnya kehidupan sosial di dunia maya. Blog, Youtube, MySpace, Friendster,

semua muncul pada era ini. Pada era web 2.0, pengguna mulai dapat berinteraksi

satu sama lain. Web 2.0 mengusung komunikasi dua arah yang tidak dapat

dilakukan pada era web 1.0.

Konsep yang diusung pada web 3.0 adalah intelektualitas buatan (artificial

intelligence). Bukan hanya manusia dengan manusia yang dapat berinteraksi satu

sama lain, tetapi satu aplikasi dengan yang lain juga dapat berinteraksi. Web atau

aplikasi juga lebih ‘memanjakan’ penggunanya.

Web 3.0 juga sering disebut semantic web. Istilah semantic web sendiri

merupakan pengembangan web dimana konten web ditampilkan tidak hanya dalam

format bahasa manusia, tetapi juga dalam format yang dapat dibaca dan digunakan

oleh mesin. Maksudnya adalah misalkan kita sering menggunakan Youtube dan

sering menonton video yang berkaitan dengan masak. Saat kita membuka Youtube,

secara langsung video yang ditawarkan youtube pada halaman home adalah video

yang berkaitan dengan masak-memasak. Hal ini bisa terjadi karena sistem youtube

dapat membaca kebiasaan yang kita lakukan pada aplikasi youtube itu sendiri,

sehingga sistem youtube akan mencarikan konten yang sesuai dengan kebiasaaan

kita dan menyajikannya

Saat ini adaptasi Web 3.0 mulai dikembangkan oleh beberapa perusahaan di dunia seperti secondlife, Google Co-Ops, bahkan di Indonesia sendiri juga sudah ada yang mulai mengembangkannya, yaitu Li’L Online (LILO) Community.Dalam era web 3.0, pengembangan aspek interaksi sebuah web mulai dipertimbangkan.. Bagaimana sebuah web dapat memberikan sebuah interaksi sesuai dengan kebutuhan informasi setiap pemakaianya, merupakan sebuah tantangan utama dikembangkannya versi Web 3.0 ini.

Web  ini bisa dibilang sangat care dengan kebutuhan kita karena menyediakan apa saja yang kita butuhkan. Contoh sederhana, dengan dukungan teknologi 3-D animasi, kita bisa membuat profil avatar sesuai karakter kita kemudian melakukan aktivitas di dunia maya layaknya kehidupan sehari-hari kita di dunia nyata, mulai dari jalan-jalan, ke mall, ke book store, bercakap-cakap dengan teman lain, dsb.

Kalau bisa disimpulkan, Web 3.0 adalah dunia virtual kita. Dia mampu memberi saran dan nasehat untuk kita disamping menyediakan apa yang kita butuhkan. Memang, ini menjadi salah satu keunikan dari Web 3.0 karena konsep dasar yang digunakannya adalah manusia dapat berkomunikasi dengan mesin pencari. Misal, kita bisa meminta Web mencari suatu data spesifik tanpa perlu kita susah payah mencari satu per satu dalam situs-situs Web Hasil yang diberikan pun juga relevan.

Perbedaan yang paling mencolok dari web 1.0, web 2.0, dan web 3.0 adalah kesan yang dirasakan pengguna. Pada web 1.0, pengguna seakan hanya menjadi konsumen dari web. Sangat minim interaksi terjadi antara web dan penggunanya. Pada generasi keduanya, pengguna sudah bisa mengalami pengalaman ‘share’. Munculnya sosial media, interaksi beberapa orang melalui messenger, dan lain-lain. Pada web 3.0, kesan yang ingin dirasakan pengguna adalah sesuatu yang ‘live’. Web 3.0 seakan menghadirkan, atau dapat dibilang menggantikan dunia pengguna yang sesungguhnya. Dapat dilihat semakin tinggi intensitas pengguna internet zaman sekarang. Ini adalah dampak dari real-time yang dihadirkan oleh web 3.0. Web 3.0 juga menghadirkan segala aspek yang ada di sekeliling kita menjadi hanya dalam genggaman. Kita mulai mendengar istilah ‘one-touch living’, karena semua yang kita butuhkan dapat dipenuhi oleh gadget yang kita miliki.

## Web 4.0

Konsep Web 4.0 adalah private secretary dalam bentuk organisme buatan. Setiap hari seseorang pasti mempunyai sebuah rutinitas. Apapun bentuk rutinitasnya , seluruh rutinitas tersebut bisa diketahui oleh aplikasi komputer/program/tools/device yang kita miliki 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 sechedule/rutinitas, membantu melakukan pencarian.

web 4.0 adalah private secretary dalam bentuk organisme buatan. Sebuah

alat dimana aplikasi merekam rutinitas yang kita lakukan yang seluruh rutinitas

tersebut bisa diketahui oleh aplikasi komputer/program/tools/device yang kita

miliki yang dijalankan secara online. Web 4.0 juga bisa digunakan untuk membantu

dalam pencarian informasi, penyimpanan histori pencarian, ataupun

mempertemukan orang orang yang mencari informasi sama.[5]

Inti dari Web 4.0. dapat mengetahui apa saja yang kita lakukan, dan dia

juga bisa membantu dalam melakukan pencarian informasi, menyimpan histori

pencarian, bahkan mempertemukan orang-orang yang mencari informasi yang

sama.

web 4.0 merupakan private secretary dalam bentuk organisme buatan. Sebuah alat dimana aplikasi merekam rutinitas yang kita lakukan yang seluruh rutinitas tersebut bisa diketahui oleh aplikasi komputer/program/tools/device yang kita miliki yang dijalankan secara online. Web 4.0 juga bisa digunakan untuk membantu dalam pencarian informasi, penyimpanan histori pencarian, ataupun mempertemukan orang orang yang mencari informasi sama. Inti dari Web 4.0. dapat mengetahui apa saja yang kita lakukan, dan dia juga bisa membantu dalam melakukan pencarian informasi, menyimpan histori pencarian, bahkan mempertemukan orang-orang yang mencari informasi yang sama.

 Inti dari Web 4.0. dapat mengetahui apa saja yang kita lakukan, dan dia juga bisa membantu dalam melakukan pencarian informasi, menyimpan histori pencarian, bahkan mempertemukan orang-orang yang mencari informasi yang sama. Menurut Seth Godin dalam blognya, syarat utama teknologi Web 4.0 :

·         Ubiquity

Syarat ini dibutuhkan karena domain dari teknologi Web 4.0 adalah aktivitas bukan hanya sekedar data, dan sebagian besar aktivitas manusia berjalan offline.

·         Identity

Karena distribusi informasi spesifik ditujukan dan didedikasikan untuk seseorang/pribadi sehingga diperlukan informasi mengenai identitas pribadi yang bersangkutan, rutinitasnya dan apa yang dibutuhkan oleh pribadi tersebut.

·         Connection

Tanpa relasi/hubungan seseorang tidak ada artinya dalam teknologi Web 4.0 karena teknologi ini dikembangkan untuk kepentingan ini (making connection).

REFERENSI

Mubarok, R. (2020, Maret). *Sejarah web service*. Dipetik oktober 26, 2020, dari researchgate.

https://medium.com/@deni.kurniawan/perkembangan-web-1-0-ke-4-0-inovasi-di-industri-4-0-5-0-2776339d2f8b

TITIMEIDARA, M. Y. (2018, oktober 16). *PERBEDAAN TEKNOLOGI WEB 1.0 SAMPAI 4.0*. Dipetik oktober 26, 2020, dari 222monicayoshe.blogspot: http://222monicayoshe.blogspot.com/2018/10/perbedaan-teknologi-web-10-sampai-40.html

https://medium.com/@deni.kurniawan/perkembangan-web-1-0-ke-4-0-inovasi-di-industri-4-0-5-0-2776339d2f8b