

TUGAS 1
PEMROGRAMAN WEB

ANISA
(0110121108)



STT TERPADU NURUL FIKRI
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
DEPOK
2021

PERKEMBANGAN WEB 1.0 – WEB 4.0

Dari tahun ke tahun web mengalami perkembangan dari 1.0 sampai 4.0. hal tersebut membuat kita semakin terbiasa dengan yang nama nya teknologi. Sudah banyak keuntungan yang bisa kita ambil dengan perkembangan web yang sudah ada. pada tahun 1969 lahirlah ARPANET oleh NASA tentang bagaimana membangun sebuah jaringan. 20 tahun kemudian munculah Website (WWW) disini juga lahir linux yang bersifat open source yang dapat digunakan oleh para programmer. 1994 munculah Netscape, tentang browser yang digunakan untuk membuah sebuah website, dan disini mulai muncul email, java. Ditahun 1997 sudah banyak yang menggunakan domain, dan ditahun ini lahirlah google. Ditahun 2000 Php mulai muncul dengan versi 4.0, 2001 muncul juga wikipedia dan ditahun 2002 wifi mulai di kenal.

2005 facebook, youtube. Twitter 2006 muncul. Pada tahun 2007 mulai teknologi mobile, iphone muncul ditahun ini dan ditahun 2008 android lahir, android bersifat open source, merupakan luncuran dari Google. Pada tahun 2009 munculah RWD, ini sangat menguntungkan. Sehingga kita bisa membuat 1 website untuk andorid,laptop,pc dan lain lain. Ditahun ini juga mulai hadir github yang berfungsi untuk menyimpan file dan kolaborasi untuk seorang programmer. Pada tahun 2012 mulai booming media sosial dan bigdata. Kemudian setahun kemudian muncul docker teknologi, kemudian yang cukup booming juga ditahun 2015 lahirlah php versi 7 dan Javascript 6.

Web 1.0

Merupakan teknologi Web generasi **pertama** yang merupakan revolusi baru di dunia Internet **karena telah mengubah cara kerja dunia industri dan media**. Pada dasarnya, Website yang dibangun pada generasi pertama ini secara umum dikembangkan untuk **pengaksesan informasi** dan memiliki sifat yang sedikit interaktif. Bersifat web serves, data statis, bersifat terbatas, user hanya bisa membaca yang mengelola hanya admin.

Ciri dari website versi 1.0 diantara lain :

1. Merupakan halaman web yang statis atau hanya berfungsi untuk menampilkan.
2. Halaman masih didesain sebagai html murni, yang ‘hanya’ memungkinkan orang untuk melihat tanpa ada interaksi
3. Biasanya hanya menyediakan semacam buku tamu online tapi tidak ada interaksi yang intens
4. Masih menggunakan form-form yang dikirim melalui e-mail, sehingga
5. komunikasi biasanya baru satu arah.

Generasi WWW (World Wide Web) pada versi 1.0, diantara lain : Mostly Read Only, Company Focus , Home Pages, Owning Content, Web Form, Directories, Page Views , Banner Advertising, Britannica Online, HTML / Portals

Web 2.0

Web 2.0, adalah 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.

Walaupun kelihatannya istilah ini menunjukkan versi baru daripada web, istilah ini tidak mengacu kepada pembaruan kepada spesifikasi teknis World Wide Web, tetapi lebih kepada bagaimana cara si-pengembang sistem di dalam menggunakan platform web. Di Versi 2.0 sudah mulai ada Interaksi antar user, era ini disebut kolaborasi, user sudah mulai berkolaborasi, ditandai dengan adanya Medsos. Website sudah mulai bersifat dinamis dan diperkaya sendiri oleh user.

Prinsip-prinsip Web 2.0 diantara lain :

- a. Web sebagai platform
- b. Data sebagai pengendali utama
- c. Efek jaringan diciptakan oleh arsitektur partisipasi
- d. Inovasi dalam perakitan sistem serta situs disusun dengan menyatukan fitur dari pengembang yang terdistribusi dan independen
- e. Model bisnis yang ringan, yang dikembangkan dengan gabungan isi dan layanan
- f. Akhir dari siklus peluncuran (release cycle) perangkat lunak (perpetual beta)
- g. Mudah untuk digunakan dan diadopsi oleh user

Generasi WWW (World Wide Web) pada versi 2.0 yaitu : Wildly Read-Write , Comunitty Focus, Blog, Sharing Content, Web Aplication, Tagging, Cost Per Click, Interactive Advertising, Wikipedia dan XML/RSS

Web 3.0

Teknologi Web generasi ketiga yang **pertama kali diperkenalkan tahun 2001** ini memiliki ciri-ciri umum seperti suggest, happen dan provide, dimana disini web seolah-olah sudah seperti kehidupan di alam nyata. Dalam era web 3.0, pengembangan aspek sosial sebuah web mulai dipertimbangkan. Aspek sosial yang dimaksud, terutama adalah aspek interaksi. Sebagai teknologi masa depan, Web 3.0 juga membutuhkan kecepatan akses Internet yang memadai dan spesifikasi komputer yang tidak enteng, hal ini disebabkan tak lain karena teknologi ini secara visual berbasis 3D.

Web era ini bisa dibilang sangat care dengan kebutuhan kita karena menyediakan apa saja yang kita butuhkan. Jadi dapat 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.

Ciri khas dari web 3.0 yaitu :

- a. Transformation dari tmp penyimpanan yang bersifat terpisah pisah menjadi satu.
- b. Ubiquitous connectivity, memungkinkan info diakses di berbagai media.
- c. Network computing, software-as-a-service business models, Web services interoperability, distributed computing, grid computing and
- d. cloud computing;
- e. Open technologies, sebagian besar semuanya berjalan dalam platform open source / free.
- f. Open identity, OpenID, seluruh info adalah bebas dan sebebas – bebasnya.
- g. The intelligent web, Semantic Web technologies such as RDF, OWL, SWRL, SPARQL, GRDDL, semantic application platforms, and statement-
- h. based datastores;
- i. Distributed databases, database terdistribusi dalam WWD (World Wide Database).
- j. Intelligent applications.

Web 4.0

Web 4.0- layanan adalah agen otonom, proaktif, belajar mandiri, kolaboratif, dan menghasilkan konten. Teknologi semantik dan penalaran yang sepenuhnya matang, serta AI adalah fondasinya. Mereka menggunakan dan mendukung database Web melalui agen cerdas. Contohnya termasuk layanan yang berinteraksi dengan sensor dan implan, layanan bahasa alami, atau layanan realitas virtual.

Tujuan dari **Web 4.0** adalah untuk menambah kecanggihan dan tingkat kecerdasan yang lebih tinggi. Agen perangkat lunak kami yang menjelajahi Internet dapat berkomunikasi dengan agen lain semacam itu. Mereka membentuk sistem yang bekerja sama untuk mencapai sesuatu bagi kita.

Web 4.0 baru memiliki karakteristik berikut:

- a. 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.
- b. Oleh karena itu, lingkungan web ini harus menjadi dunia yang "selalu aktif". Pengguna dapat bertemu di web.
- c. Web baru adalah OS Web - seluruh web adalah sistem operasi tunggal dengan informasi yang mengalir dari setiap titik ke sistem lain.
- d. Di latar belakang, sistem belajar mandiri belajar memahami Anda menggunakan kecerdasan buatan.
- e. Ini berkomunikasi dengan pengguna dengan cara yang sama seperti orang berkomunikasi satu sama lain.
- f. Web 4.0 adalah web yang terbuka, terhubung, dan cerdas.
- g. Kecepatan dan keandalan Web 4 lebih besar dari sebelumnya.

Contoh Teknologi dari versi 1.0 sampai 4.0

Pada era 1.0, sudah ada website yang berisi informasi bersifat statis, munculnya Bahasa pemrograman **html dasar,css** dan ditemukannya mesin uap oleh James Watt. Kemudian di era 2.0 sudah *booming* mengenai media social, disini website sudah berkembang. User sudah bisa melakukan interaksi. Lahirnya **ajax, jquery, XML, Web API** dan ditemukannya tenaga listrik, Di era 3.0 sudah memasuki era digital, di era ini yang mendominasi yaitu, **realtime comunicatin, HTML 5** dan banyak teknologi mesin analog yang beralih menjadi teknologi digital. Dan di era 4.0 memasuki era **IoT**, dan mulai menerapkan aspek digital keseluruhan bidang kehidupan.

Kesimpulan

Jadi menurut saya, dari penjelasan diatas dapat di simpulkan bahwa setiap adanya perkembangan dari versi 1.0 sampai 4.0 **sudah banyak perubahan yang terjadi**. Dan tertulis jelas bahwa semakin majunya teknologi semakin mudah di akses oleh masyarakat dan tentunya sangat **mempermudah** masyarakat dalam semua bidang. Selain itu, perkembangan user juga semakin banyak.

Dengan adanya revolusi industri 1.0 hingga 4.0 ini, teknologi telah memberikan **dampak yang positif**. Dahulu manusia terbatas pada kemampuan alam dan tenaga, kini **teknologi dapat membantu menjalankan roda perekonomian**.

Jelaskan kapan menggunakan Web Framework, Content Management System dan Single file HTML, CSS JavaScript dalam membangun website (aplikasi web).

Untuk membuat sebuah website, pasti memiliki target pembuatannya masing masing. Jika hanya ingin **membuat website sederhana** menurut saya menggunakan **file html dan css** saja cukup. Menurut saya, **Javascript** digunakan untuk membuat bagian **backend** nya. Biasanya digunakan untuk membuat **perhitungan pada program**. Dan jika ingin membuat **website yang kompleks, framework** sangat membantu, misalnya laravel. Didalamnya kita bisa dengan mudah mengkoneksikannya dengan database, struktur folder sudah tersusun dan banyak kemudahan lainnya.

Intinya jika ingin menggunakan sebuah framework kita harus sudah mengerti dasar dasar kode program terlebih dahulu. Agar lebih mudah mengerti struktur dari framework tersebut.

REFERENSI

- Bente AD, Rico-Hesse R. 2006. Model of dengue virus infection. *Drug Discov Today Dis Models*. 3(1):97-103. doi: 10.1016/j.ddmod. 2006.03.014.
- Bernardo L, Izquierdo A, Prado I, Rosario D, Alvarez M, Santana E, Castro J, Martinez J, Rodriguez R, Morier L *et al*. 2008. Primary and secondary infections of *Macaca fascicularis* monkey with Asian and American genotypes of dengue virus 2. *Clin Vaccine Immunol*. 15(3): 439-446. doi: 10.1128/CVI.00208-07.
- Kochel TJ, Watts DM, Gonzalo AS, Ewing DF, Porter KR, Russell KL. 2005. Cross-serotype neutralization of dengue virus in *Aotus nancymae* monkeys. *J Infect Dis*. 191(6):1000-1004. doi:10.1086/427511.
- Onlamoon N, Noisakran S, Hsiao HM, Duncan A, Villinger F, Ansari AA, Perng GC. 2010. Dengue virus-induced hemorrhage in a nonhuman primate model. *Blood*. 115(9):1823-1834. doi:10.1182/blood-2009-09-241990.
- [WHO] World Health Organization. 2009. Dengue and dengue haemorrhagic fever [internet]. [diacu 2009 Mei 6]. Tersedia dari: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs117/en/index.html>.
- Pengertian Website Versi 1.0,2.0,3.0 <http://fryunfirst.blogspot.com/2013/05/pengertian-web-10-20-30.html>
- Penjelasan Website Versi 1.0,2.0,3.0 <https://harusbermanfaat.blogspot.com/p/blog-page.html>
- Penjelasan Website Versi 4.0 <https://id.itpedia.nl/2018/11/12/web-4-0-the-internet-of-things-en-ai/>
- <https://yoursay.suara.com/kolom/2021/09/20/180016/mengenal-perkembangan-revolusi-industri-10-hingga-40> <http://www.candra.web.id/ciri-dan-teknologi-web-3-0/>