**Nama: Siti Rohmah**

**NPM: 222310054**

**Kelas: TI-22-PB**

**Mata Kuliah: Pemrograman WEB**

1. Dapatkah anda memberitahukan timeline evolution apa saja yang terjadi dari Web 1.0 hingga saat ini ?

Jawab:

Timeline Evolution of Web dari Web 1.0 hingga Web 4.0:

* Web 1.0 (1989-2005): Pertama kali diimplementasikan dari 1989 hingga 2005. Web 1.0 dikenal sebagai web dari informasi koneksi. Web ini dikenal sebagai web read-only, yang memungkinkan pengguna untuk mengonsumsi informasi tetapi tidak memungkinkan mereka untuk menginteraksi dengan web.
* Web 2.0 (2004-sekarang): Web 2.0 dikenal sebagai web read-write, yang didefinisikan oleh Dale Dougherty pada tahun 2004. Web 2.0 memungkinkan pengguna untuk menginteraksi dengan web dan membuat kontribusi. Web 2.0 mendukung properti seperti participatory, collaborative, dan distribusi.
* Web 3.0 (2010-sekarang): Web 3.0, juga dikenal sebagai Semantic Web atau read-write-execute, merupakan generasi web yang akan datang. Web 3.0 akan menggunakan AI dan machine learning untuk membantu dalam pengembangan dan pembagian informasi yang berguna berdasarkan kebutuhan individu. Web 3.0 juga akan menggunakan teknologi blockchain untuk membangun aplikasi yang tidak dikendalikan oleh satu server atau menyimpan data di satu sistem data.
* Web 4.0 (Tidak dikenal): Web 4.0 belum dikenal dengan pasti, tetapi diharapkan akan muncul dalam masa dekat. Web 4.0 akan menggabungkan teknologi Web 3.0 dengan teknologi lainnya, seperti VR (Virtual Reality) dan AR (Augmented Reality), untuk membangun web yang lebih simbiotik dan menghubungi antara manusia dan mesin.

1. Menurut anda saat ini kita sedang berada di evolusi web keberapa ? dan berikan alasannya.

Jawab:

Sekarang kita sedang berada di evolusi Web 3.0, yang dikenal sebagai Web Sementara, Web 3.0 menggabungkan teknologi Web 2.0 dengan teknologi lainnya, seperti AI dan machine learning, untuk membantu dalam pengembangan dan pembagian informasi yang berguna berdasarkan kebutuhan individu. Web 3.0 juga akan menggunakan teknologi blockchain untuk membangun aplikasi yang tidak dikendalikan oleh satu server atau menyimpan data di satu sistem data.

1. Apa perbedaan Web 3.0 dengan Web 3 ?

Jawab:

Istilah "Web 3.0" dan "Web 3" sering kali digunakan secara bergantian, tetapi memiliki konteks yang berbeda.

* Web 3.0:

1. Definisi Umum: Web 3.0 merujuk pada evolusi web yang ditandai oleh peningkatan dalam pengolahan data, semantik web, kecerdasan buatan, dan interoperabilitas antar aplikasi.
2. Karakteristik: Web 3.0 bertujuan untuk membuat web lebih cerdas, di mana mesin dapat memahami dan mengorganisir informasi dengan cara yang lebih kontekstual dan bermakna.
3. Fokus: Ontologi, metadata, dan interkoneksi data antar aplikasi adalah fokus utama untuk meningkatkan kemampuan mesin memahami konten.

* Web 3:

1. Definisi Umum: Web 3 dapat merujuk pada generasi ketiga dari internet, yang menempatkan kendali data kembali ke tangan pengguna dan menggabungkan teknologi blockchain untuk meningkatkan keamanan dan privasi.
2. Karakteristik: Desentralisasi dan penggunaan teknologi blockchain adalah karakteristik utama dari Web 3. Ini melibatkan konsep-konsep seperti tokenisasi, smart contract, dan identitas digital yang terdesentralisasi.
3. Fokus: Memperbaiki masalah-masalah privasi, kontrol data, dan keamanan yang muncul dalam model Web 2.0 yang didominasi perusahaan.
4. Apa yang anda ketahui mengenai pendekatan arsitektur Monolithic ?

Jawab:

Pendekatan arsitektur monolitik adalah sebuah model pengembangan perangkat lunak tradisional yang menggunakan satu basis kode untuk menjalankan beberapa fungsi bisnis. Dalam arsitektur monolitik, semua komponen perangkat lunak dalam sistem terkait satu sama lain, sehingga modifikasi arsitektur monolitik sulit dan membatasi reusability aplikasi. Pendekatan ini mendukung pengembangan lebih cepat karena tidak banyak stack atau peralatan yang perlu dipelajari. Namun, arsitektur monolitik memiliki beberapa kelemahan, seperti keterbatasan dalam skalabilitas, membatasi reusability aplikasi, dan membuat perubahan sistem lebih sulit.

1. Perhatikan studi kasus dibawah ini:

Start-up bernama PPB ingin membangun sebuah aplikasi mobile untuk balita. Aplikasi tersebut bernama BEDTIME STORIES, aplikasi tersebut berguna untuk membantu orang tua 'membacakan' sebuah cerita atau dongeng sebelum tidur. Inovasi yang dikeluarkan oleh start-up tersebut ialah menciptakan sebuah dongeng atau cerita secara automated.

Dapatkah anda membuatkan wireframe (1 halaman) dari aplikasi BEDTIME STORIES dalam bentuk website untuk mempromosikan aplikasi tersebut ?



