**Tugas 3 Resume JavaScript**

**Pengertian JavaScript**

**JavaScript** adalah bahasa pemrograman web yang bersifat Client Side Programming Language. Client Side Programming Language adalah tipe bahasa pemrograman yang pemrosesannya dilakukan oleh client. Aplikasi client yang dimaksud merujuk kepada web browser seperti Google Chrome dan Mozilla Firefox. Bahasa pemrograman Client Side berbeda dengan bahasa pemrograman Server Side seperti PHP, dimana untuk server side seluruh kode program dijalankan di sisi server. Untuk menjalankan **JavaScript**, kita hanya membutuhkan aplikasi text editor dan web browser. **JavaScript** memiliki fitur: high-level programming language, client-side, loosely tiped dan berorientasi objek.

**Fungsi JavaScript dalam Pemrograman Web**

JavaScript pada awal perkembangannya berfungsi untuk membuat interaksi antara user dengan situs web menjadi lebih cepat tanpa harus menunggu pemrosesan di web server. Sebelum javascript, setiap interaksi dari user harus diproses oleh web server.

Bayangkan ketika kita mengisi form registrasi untuk pendaftaran sebuah situs web, lalu men-klik tombol submit, menunggu sekitar 20 detik untuk website memproses isian form tersebut, dan mendapati halaman yang menyatakan bahwa terdapat kolom form yang masih belum diisi.

Untuk keperluan seperti inilah JavaScript dikembangkan. Pemrosesan untuk mengecek apakah seluruh form telah terisi atau tidak, bisa dipindahkan dari web server ke dalam web browser.

Dalam perkembangan selanjutnya, JavaScript tidak hanya berguna untuk validasi form, namun untuk berbagai keperluan yang lebih modern. Berbagai animasi untuk mempercantik halaman web, fitur chatting, efek-efek modern, games, semuanya bisa dibuat menggunakan JavaScript.

Akan tetapi karena sifatnya yang dijalankan di sisi client yakni di dalam web browser yang digunakan oleh pengunjung situs, user sepenuhnya dapat mengontrol eksekusi JavaScript. Hampir semua web browser menyediakan fasilitas untuk mematikan JavaScript, atau bahkan mengubah kode JavaScript yang ada. Sehingga kita tidak bisa bergantung sepenuhnya kepada JavaScript.

Perkembangan JavaScript Saat Ini

Dalam perkembangannya, **JavaScript** mengalami permasalahan yang sama seperti kode pemograman web yang bersifat *client side*seperti**CSS**, yakni bergantung kepada implementasi web browser.

Kode *JavaScript* yang kita buat, bisa saja tidak bekerja di *Internet Explorer*, karena web browser tersebut tidak mendukungnya. Sehingga programmer harus bekerja extra untuk membuat kode program agar bisa “mengakali” dukungan dari web browser.

Karena hal tersebut, **JavaScript**pada awalnya termasuk bahasa pemograman yang rumit, karena harus membuat beberapa kode program untuk berbagai web browser.

Namun, beberapa tahun belakangan ini, **JavaScript** kembali bersinar berkat kemudahan yang ditawari oleh komunitas programmer yang membuat library **JavaScript** seperti [**jQuery**](https://www.duniailkom.com/tutorial-belajar-jquery-bagi-pemula/). Library ini memudahkan kita membuat program **JavaScript** untuk semua web browser, dan membuat fitur-fitur canggih yang sebelumnya membutuhkan ribuan baris kode program menjadi sederhana.

Kedepannya, **JavaScript** akan tetap menjadi kebutuhan programmer, apalagi untuk situs saat ini yang mengharuskan punya banyak fitur modern sebagai standar.