

**LAPORAN PRAKTIKUM PEMROGRAMAN WEB**  
**MODUL IX JAVASCRIPT**

**Nama: Estya Malika**

**NIM: 105220043**



**PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER**  
**FAKULTAS SAINS DAN ILMU KOMPUTER**  
**UNIVERSITAS PERTAMINA**

**2022**

## **I. PENDAHULUAN**

JavaScript adalah skrip pemrograman ringan yang umumnya digunakan oleh web developer untuk menciptakan interaksi yang lebih dinamis saat membuat halaman web, aplikasi, server, atau game dan berfungsi untuk membuat elemen yang mampu meningkatkan interaksi pengunjung seperti menu drop-down, animasi, dan warna background dinamis.

Kegunaan Javascript:

1. Efisiensi Pengembangan Aplikasi Web dan Seluler
2. Membangun Web Server dan Web Aplikasi
3. Membuat Website yang Interkatif
4. Memudahkan Pengembangan Game

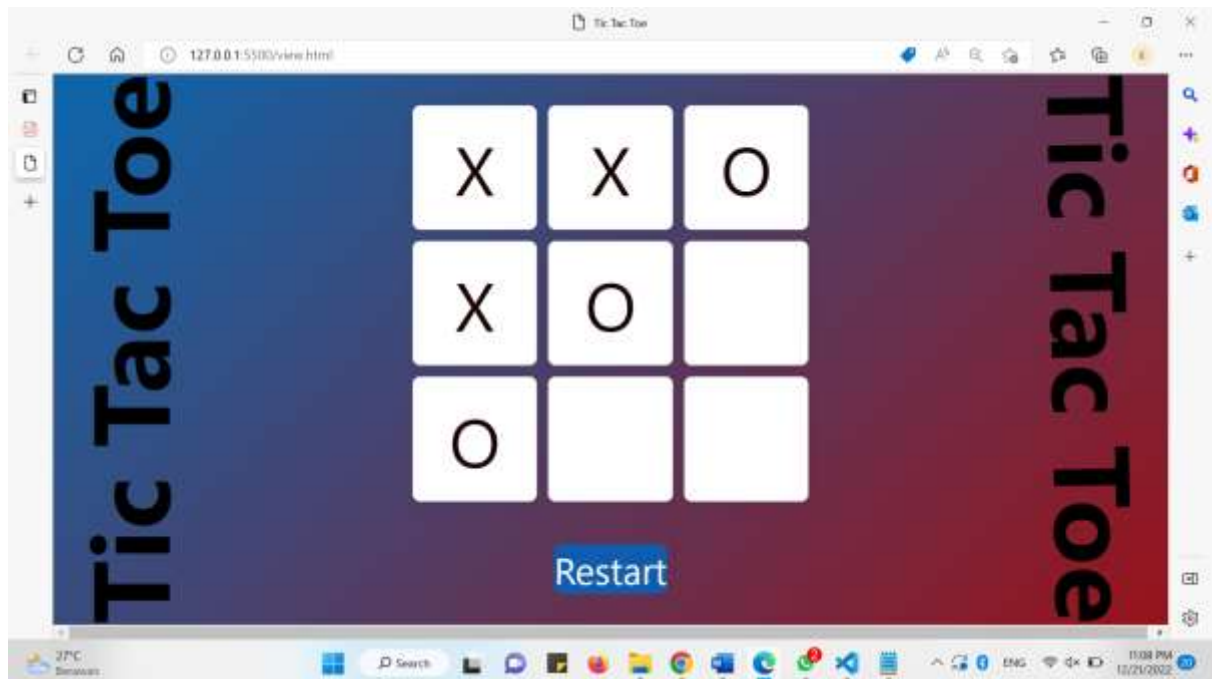
Kelebihan Javascript:

1. Struktur yang sederhana. Strukturnya yang sederhana membuat JavaScript lebih mudah dipelajari dan diterapkan, serta lebih cepat daripada sejumlah bahasa lain. Error juga mudah diidentifikasi dan diperbaiki.
2. Eksekusi lebih cepat. JavaScript mengeksekusi skrip langsung di browser web tanpa harus konek ke server atau menggunakan compiler. Selain itu, sebagian besar browser memungkinkan JavaScript meng-compile kode pada saat eksekusi program.
3. Fungsi yang serbaguna. JavaScript kompatibel dengan bahasa pemrograman lain seperti PHP, Perl, dan Java. Bahasa ini juga menjadikan data science dan machine learning bisa diakses oleh developer.
4. Cukup populer dan banyak digunakan. Ada berbagai resource dan forum yang bisa membantu pemula mempelajari bahasa scripting ini.
5. Mengurangi beban server. karena berjalan di sisi klien, JavaScript bisa mengurangi permintaan yang dikirim ke server. Validasi data bisa dilakukan melalui browser, dan update hanya berlaku pada bagian halaman web tertentu.
6. Selalu diperbarui dan dikembangkan. Tim developer JavaScript dan ECMA International terus memperbarui serta merancang framework dan library baru sehingga bisa terus relevan.

Kekurangan Javascript:

1. Terkadang memiliki masalah kompatibilitas. Beberapa web browser menginterpretasikan kode JS dalam cara yang berbeda, sehingga terkadang tidak konsisten. Jadi, Anda harus menguji skrip JavaScript di semua web browser utama, termasuk versi lamanya agar tidak mengganggu user experience.
2. Keamanan kurang terjaga. Kode JavaScript yang berjalan secara client-side rawan terkena eksploitasi oleh pengguna yang tidak bertanggung jawab.
3. Debugging kurang efisien. Meskipun beberapa editor HTML mendukung debugging, fungsinya masih kurang efisien dibanding editor lain. Karena browser tidak menampilkan peringatan error, Anda mungkin akan kesulitan mengidentifikasi masalah.

## II. PEMBAHASAN



Pada tampilan diatas terlihat permainan tic tac toe dimana terdapat dua player yang disimbolkan dengan X dan O. Pemain pertama secara otomatis merupakan pemain dengan simbol X dan pemain kedua symbol O. Terdapat tombol Restart untuk memulai kembali permainan ketika sudah terdapat pemenangnya. Hanya saja terdapat beberapa kekurangan dimana tidak terdapat pesan pop up ketika terdapat pemenangnya sehingga para pemain tidak akan segera tahu dengan munculnya pesan sistem. Selain itu, pemain tidak dapat memilih symbol yang akan digunakan, tidak menyediakan level kesulitan permainan. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa progam permainan tic tac toe masih belum sempurna karena terdapat beberapa kekurangan yang cukup signifikan pada fungsi permainan.

Tautan Halaman Aplikasi : [Tic Tac Toe](#)