

LAPORAN PRAKTIKUM
PERANCANGAN DAN PEMROGRAMAN WEB

MODUL 6
(JAVASCRIPT &
JQUERY)



Oleh:

(Farhan Kurniawan)

(2311104073)

PROGRAM STUDI S1 REKAYASA PERANGKAT LUNAK
DIREKTORAT KAMPUS PURWOKERTO
UNIVERSITAS TELKOM

2025

BAB I

PENDAHULUAN

A. Dasar Teori

JavaScript merupakan bahasa pemrograman tingkat tinggi yang bersifat *client-side* dan *event-driven* yang digunakan untuk membuat halaman web menjadi lebih interaktif dan dinamis. Dengan JavaScript, pengembang dapat mengontrol perilaku elemen HTML, memanipulasi Document Object Model (DOM), memproses data, serta merespons berbagai aksi pengguna seperti klik, input, dan navigasi halaman tanpa harus memuat ulang halaman. Sementara itu, jQuery adalah pustaka (library) JavaScript yang dirancang untuk menyederhanakan penulisan kode JavaScript, khususnya dalam manipulasi DOM, penanganan event, animasi, dan komunikasi AJAX. jQuery memungkinkan pengembang menulis kode yang lebih ringkas, mudah dibaca, serta kompatibel dengan berbagai peramban (browser), sehingga dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas dalam pengembangan aplikasi web.

B. Tujuan

Tujuan penggunaan JavaScript dalam pengembangan web adalah untuk meningkatkan interaktivitas dan fungsionalitas halaman web sehingga mampu memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik. JavaScript memungkinkan pengembang untuk membuat halaman web yang responsif terhadap tindakan pengguna, seperti validasi formulir secara langsung, pengolahan data di sisi klien, serta pembaruan konten secara dinamis tanpa harus memuat ulang halaman. Dengan demikian, JavaScript berperan penting dalam menciptakan aplikasi web yang efisien, cepat, dan user-friendly.

Sementara itu, tujuan penggunaan jQuery adalah untuk mempermudah dan mempercepat proses pengembangan aplikasi web berbasis JavaScript. jQuery menyediakan berbagai fungsi siap pakai yang membantu pengembang dalam melakukan manipulasi elemen HTML, pengelolaan event, efek animasi, serta komunikasi dengan server melalui AJAX dengan sintaks yang sederhana. Dengan penggunaan jQuery, kompleksitas penulisan kode dapat dikurangi, waktu pengembangan menjadi lebih singkat, serta kompatibilitas antar peramban dapat terjaga dengan lebih baik.

BAB II

HASIL

A. GUIDED (Praktikum Terbimbing)

Index1.html

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Praktikum JS dan jQuery</title>
</head>
<body>
  <!-- <p id = "outputTipeData"></p> -->

  <!-- <h1>Array pada JS</h1>
  <p id = "array"></p>
  <h2>Metode pada Array</h2>
  <p id = "array2"></p> -->

  <!-- <p id = "outputPercabangan"></p>
  <p id = "whileLoop"></p>
  <p id = "forLoop"></p> -->

  <!-- <h1>Output Nested Object</h1>
  <p id = "outputObject"></p>
  <p id = "outputTruk"></p> -->

  <!-- <p id = "hasil"></p>
  <p id = "hasilTambah"></p>
  <p id = "hasilKali"></p> -->
  <script>
    // // Deklarasi berbagai tipe data dasar
    // var angka = 42; // Number
    // var teks = "Ahmad Ruslan"; // String
    // var benar = true; // Boolean
    // var salah = false; // Boolean
    // var kosong = null; // Null
    // var tidakDidefinisikan; // Undefined
    // var daftar = ["apel", "pisang", "mangga"]; // Array
    // var tanggal = new Date(); // Date (objek tanggal)
    // var pola = /[A-Z]/; // RegExp (regular expression)
    // var orang = { nama: "Ruslan", umur: 21 }; // Object
    // // Gabungkan hasil ke satu variabel string
    // var hasil = "";
    // hasil += "<b>Number:</b> " + angka + "<br>";
    // hasil += "<b>String:</b> " + teks + "<br>";
```

```

// hasil += "<b>Boolean 1:</b> " + benar + "<br>";
// hasil += "<b>Boolean 0:</b> " + salah + "<br>";
// hasil += "<b>Null:</b> " + kosong + "<br>";
// hasil += "<b>Undefined:</b> " + tidakDidefinisikan + "<br>";
// hasil += "<b>Array:</b> " + daftar.join(", ") + "<br>";
// hasil += "<b>Date:</b> " + tanggal + "<br>";
// hasil += "<b>RegExp:</b> " + pola + ", Ini Sirsak = " + pola.test("Sirsak") +
// "<br>";
// hasil += "<b>Object:</b> nama = " + orang.nama + ", umur = " + orang.umur +
// "<br>";
// // Tampilkan hasil di halaman
// document.getElementById("outputTipeData").innerHTML = hasil;

// var nama = "Dewi";
// var umur = 21;
// var isMahasiswa = true;
// document.getElementById("test").innerHTML =
//     "Nama: " + nama + "<br>" +
//     "Umur: " + umur + "<br>" +
//     "Mahasiswa: " + isMahasiswa;

// ARRAY

// var data = ["Satu", 2, true, "Tiga", 4]; // Array dengan tipe data campuran
// var arr2 = [["satu", "dua"], ["tiga", "empat"]]; // Array 2D
// // // Tampilkan elemen-elemen array
// document.getElementById("array").innerHTML =
//     "Elemen pertama: " + data[0] + "<br>" +
//     "Elemen ketiga: " + data[2] + "<br>" +
//     "Isi arr2: " + arr2 + "<br>" +
//     "Elemen arr2[0][1]: " + arr2[0][1] + "<br>" + //elemen pada baris 0, kolom 1
//     data[10]; // mengembalikan undefined

// var data2 = ["pisang", "apel", "mangga"];
// // // Menampilkan hasil ke HTML
// document.getElementById("array2").innerHTML =
//     "Isi awal array: " + data2 + "<br>" +
//     "Panjang awal array: " + data2.length + "<br><br>" +
//     // Menambahkan elemen baru
//     "Menambahkan durian (push): " + data2.push("durian") + "<br>" +
//     //mengembalikan panjang baru array
//     "Isi array setelah push: " + data2 + "<br>" +
//     // Menghapus elemen terakhir
//     "Menghapus elemen terakhir (pop): " + data2.pop() + "<br>" +
//     // mengembalikan elemen yang dihapus
//     "Isi array setelah pop: " + data2 + "<br>";

// var pendidikan = "S2";
//     var gelar;
//     if (pendidikan === "S1") {

```

```

//      gelar = "Sarjana";
//    } else if (pendidikan === "S2") {
//      gelar = "Master";
//    } else if (pendidikan === "S3") {
//      gelar = "Doktor";
//    } else {
//      gelar = "Tidak diketahui";
//    }
//    document.getElementById("outputPercabangan").innerHTML =
//      "Sekarang kamu: " + pendidikan + ", gelar kamu: " + gelar;

// var text1 = "";
//   var i = 0;
//   while (i < 3) {
//     text1 += "Perulangan while ke-" + i + "<br>";
//     i++;
//   }
//   document.getElementById("whileLoop").innerHTML = text1;

// var text1 = "";
// for (var i = 0; i < 3; i++) {
//   text1 += "Perulangan for ke-" + i + "<br>";
// }
// document.getElementById("forLoop").innerHTML = text1;

// var mobil = {
//   "warna-badan": "merah",
//   "nomor-polisi": "BK1234AB",
//   merk: "Toyota", // properti dengan nama biasa
//   tahun: 2020
// };
// // Nested Object
// var jadwal = {
//   platform: 34,
//   telah_berangkat: false,
//   asal: {
//     kode_kota: "MDN",
//     nama_kota: "Medan",
//     waktu: "2023-12-29 14:00"
//   },
//   tujuan: {
//     kode_kota: "JKT",
//     nama_kota: "Jakarta",
//     waktu: "2023-12-29 17:30"
//   }
// };
// mobil.jumlahBan = 4;
// jadwal.asal.stasiun_awal = "Stasiun Medan";

// document.getElementById("outputObject").innerHTML =

```

```

// "Warna Mobil: " + mobil["warna-badan"] + "<br>" +
// "Nomor Polisi: " + mobil["nomor-polisi"] + "<br>" +
// "Merk: " + mobil.merk + "<br>" +
// "Tahun: " + mobil.tahun + "<br>" +
// "Asal: " + jadwal.asal.nama_kota + "<br>" +
// "Tujuan: " + jadwal.tujuan.nama_kota + "<br>" +
// "Jumlah Ban: " + mobil.jumlahBan + "<br>" +
// "Stasiun Awal: " + jadwal.asal.stasiun_awal;

// var truk = Object.create(mobil);
// truk.merk = "Suzuki";
// truk["ukuran truk"]="besar";

// document.getElementById("outputTruk").innerHTML =
// "Truk Merk: " + truk.jumlahBan + "<br>" +
// "Merk Truk: " + truk.merk + "<br>" +
// "Ukuran Truk: " + truk["ukuran truk"];

// function tambah(a, b) {
//   return a + b;
// };

// function kali(a, b) {
//   return a * b;
// };

// document.getElementById("hasil").innerHTML =
// "Hasil dari tambah(3, 5) adalah " + tambah(3, 5) + "<br>" +
// "Hasil dari kali(4, 5) adalah " + kali(4, 5);

// // Pemanggilan fungsi dan penyimpanan hasilnya
// var simpan = tambah(3, 5); // simpan = 8
// var hasil1 = tambah(simpan, 2); // 8 + 2 = 10
// var hasil2 = tambah(tambah(3, 5), 2); // (8) + 2 = 10
// var hasil3 = tambah(tambah(2, 3), 4); // (5) + 4 = 9
// // Tampilkan hasil ke HTML
// document.getElementById("hasilTambah").innerHTML =
// "tambah(3,5) = " + simpan + "<br>" +
// "tambah(simpan,2) = " + hasil1 + "<br>" +
// "tambah(tambah(3,5),2) = " + hasil2 + "<br>" +
// "tambah(tambah(2,3),4) = " + hasil3;
// document.getElementById("hasilKali").innerHTML =
// "kali(4,5) = " + kali(4,5); // contoh fungsi ekspresi

```

```

</script>
</body>
</html>

```

Index2.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>jQuery</title>
    <script type="text/javascript" src="https://code.jquery.com/jquery-3.7.1.min.js"></script>
    <script type="text/javascript">
      $(document).ready(function() {
        // document.write("Hello, teman!");

        // $("body").append("<p>Hello, teman!</p>");

        // var hobi = ["Listning", "Ngoding", "Singing"];
        // $("#hasil").text("Hobi farvorit: " + hobi[1]);

        // var a = 10;
        // var b = 5;
        // var hasil = a + b;
        // $("#output").text("Hasil penjumlahan: " + hasil);

        // var nilai = 75;

        // if (nilai >= 70) {
        //   $("#output").text("Selamat, Anda Lulus!");
        //   $("#output").css("color", "green");
        // } else {
        //   $("#output").text("Maaf, Anda Tidak Lulus.");
        //   $("#output").css("color", "red");
        // }

        // $("#hide").click(function() {
        //   $("p").hide();
        // });
        // $("#show").click(function() {
        //   $("p").show();
        // });

        $("button").click(function() {
          $("div").animate({ height: 'toggle'
          });
        });
      });
    </script>
  </head>
  <body>
    <!-- <div id="hasil"></div> -->

    <!-- <div id="output"></div> -->

    <!-- <p>If you click on the "Hide" button, I will disappear.</p>
```

```

<button id="hide">Hide</button>
<button id="show">Show</button> -->

<p>Click the button multiple times to toggle the animation.</p>
<button>Start Animation</button>
<p>By default, all HTML elements have a static position, and cannot be moved. To
manipulate the position, remember to first set the CSS position property of the element to
relative, fixed, or absolute!</p>
<div style="background:#98bf21; height:100px; width:100px; position:absolute;">
</div>
</body>
</html>

```

B. UNGUIDED

1. Input:

```

2. <!DOCTYPE html>
3. <html lang="id">
4. <head>
5.     <meta charset="UTF-8">
6.     <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
    scale=1.0">
7.     <title>Tugas 1 - Kalkulator Harga dengan Tombol</title>
8.     <script>
9.         document.addEventListener('DOMContentLoaded', function() {
10.             function hitungTotal() {
11.                 const hargaInputs = document.querySelectorAll('.harga-
    satuan');
12.                 const jumlahInputs =
    document.querySelectorAll('.jumlah');
13.
14.                 let totalKeseluruhan = 0;
15.
16.                 for (let i = 0; i < hargaInputs.length; i++) {
17.                     const harga = parseInt(hargaInputs[i].value) || 0;
18.                     const jumlah = parseInt(jumlahInputs[i].value) || 0;
19.
20.                     totalKeseluruhan += harga * jumlah;
21.                 }
22.                 const totalSpan = document.getElementById('total-harga');
23.                 totalSpan.innerText = "Rp " +
    totalKeseluruhan.toLocaleString('id-ID');
24.             }
25.             hitungTotal();
26.             const tombolHitung = document.getElementById('hitung-total-
    btn');
27.             tombolHitung.addEventListener('click', hitungTotal);
28.         });
29.     </script>

```



```

30.</head>
31.<body>
32.    <div class="container">
33.        <h2>Pembelian Barang</h2>
34.        <table>
35.            <thead>
36.                <tr>
37.                    <th>Nama Barang</th>
38.                    <th>Harga Satuan</th>
39.                    <th>Jumlah</th>
40.                </tr>
41.            </thead>
42.            <tbody>
43.                <tr>
44.                    <td>Susu UHT</td>
45.                    <td><input type="number" class="harga-satuan"
46.                    value="42000"></td>
47.                    <td><input type="number" class="jumlah"
48.                    value="10"></td>
49.                </tr>
50.                <tr>
51.                    <td>Roti Tawar</td>
52.                    <td><input type="number" class="harga-satuan"
53.                    value="30000"></td>
54.                    <td><input type="number" class="jumlah"
55.                    value="3"></td>
56.                </tr>
57.                <tr>
58.                    <td>Mie Instan</td>
59.                    <td><input type="number" class="harga-satuan"
60.                    value="20000"></td>
61.                    <td><input type="number" class="jumlah"
62.                    value="5"></td>
63.                </tr>
64.                <tr>
65.                    <td>Sosis</td>
66.                    <td><input type="number" class="harga-satuan"
67.                    value="51000"></td>
68.                    <td><input type="number" class="jumlah"
69.                    value="7"></td>
70.                </tr>
71.            </tbody>
72.        </table>
73.        <button id="hitung-total-btn">Hitung Total Harga</button>
74.        <div class="total-section">
75.            Total Harga Pembelian: <span id="total-harga">Rp 0</span>
76.        </div>
77.    </div>

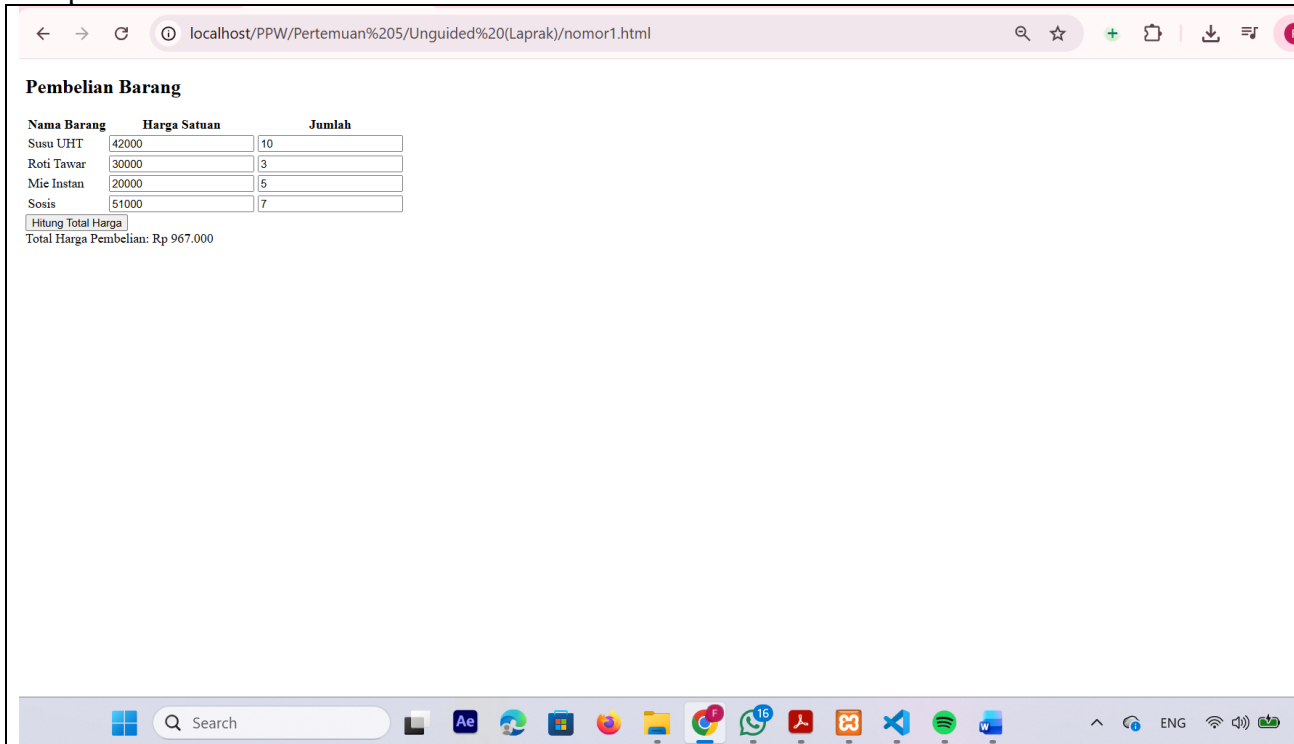
```

```
70.</body>
```

```
71.</html>
```

```
72.
```

Output:

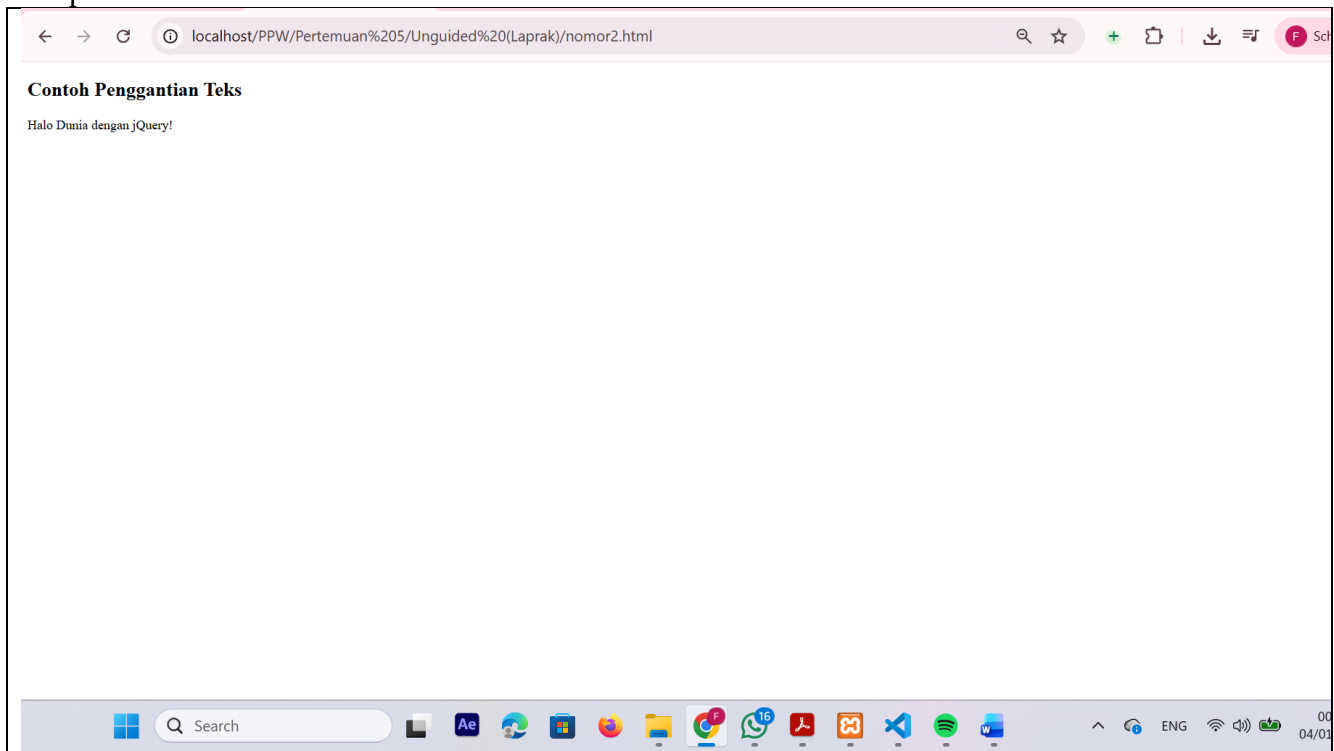


2. Input:

```
3.<!DOCTYPE html>
4.<html lang="id">
5.<head>
6.    <meta charset="UTF-8">
7.    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
8.    <title>Tugas 2 - Ganti Teks jQuery</title>
9.    <script src="https://code.jquery.com/jquery-3.7.1.min.js"></script>
10.   <script>
11.       $(document).ready(function() {
12.           $("#teks").text("Halo Dunia dengan jQuery!");
13.       });
14.   </script>
15.</head>
16.<body>
17.    <h2>Contoh Penggantian Teks</h2>
18.    <p id="teks">Belajar jQuery itu asik!</p>
19.</body>
20.</html>
```

```
21.
```

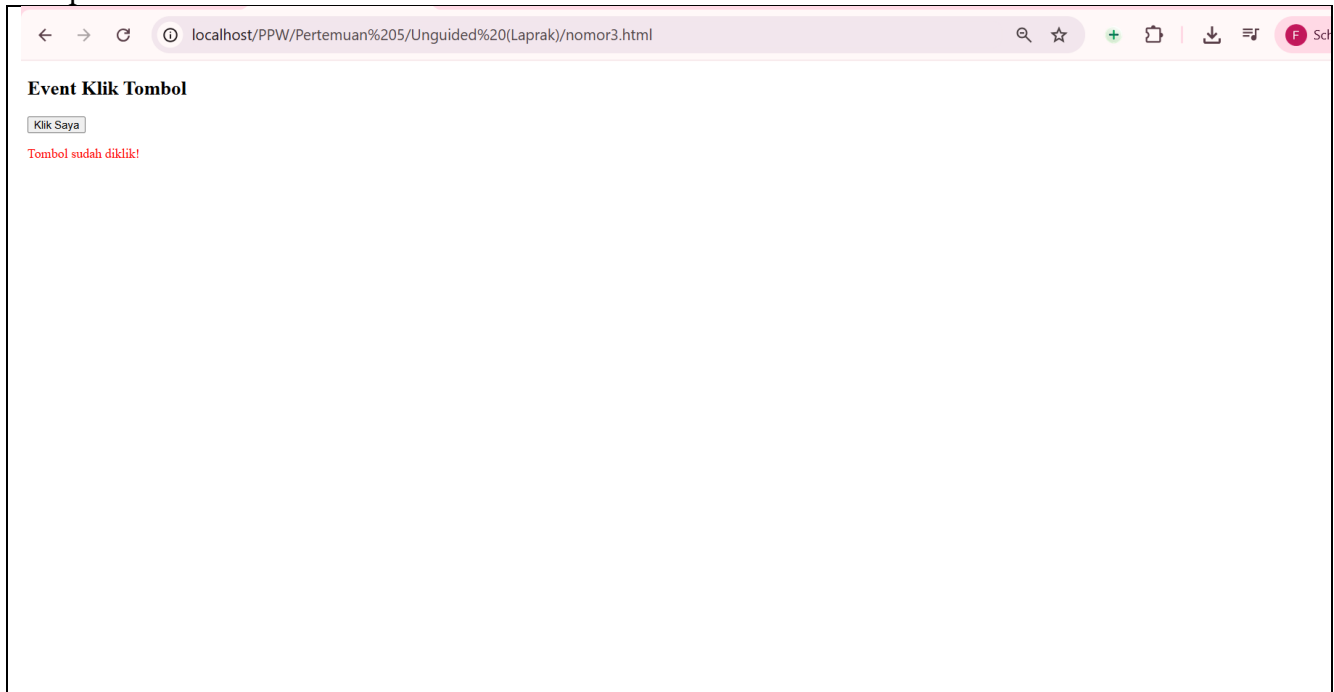
Output:



3. Input:

```
4. <!DOCTYPE html>
5. <html lang="id">
6. <head>
7.     <meta charset="UTF-8">
8.     <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
9.     <title>Tugas 3 - Event Klik jQuery</title>
10.    <script src="https://code.jquery.com/jquery-3.7.1.min.js"></script>
11.    <script>
12.        $(document).ready(function() {
13.            $("#tombol-ubah").click(function() {
14.                $("#paragraf")
15.                    .text("Tombol sudah diklik!")
16.                    .css("color", "red");
17.            });
18.        });
19.    </script>
20.</head>
21.<body>
22.    <h2>Event Klik Tombol</h2>
23.    <button id="tombol-ubah">Klik Saya</button>
24.    <p id="paragraf">Ini adalah teks awal.</p>
25.</body>
26.</html>
```

Output:

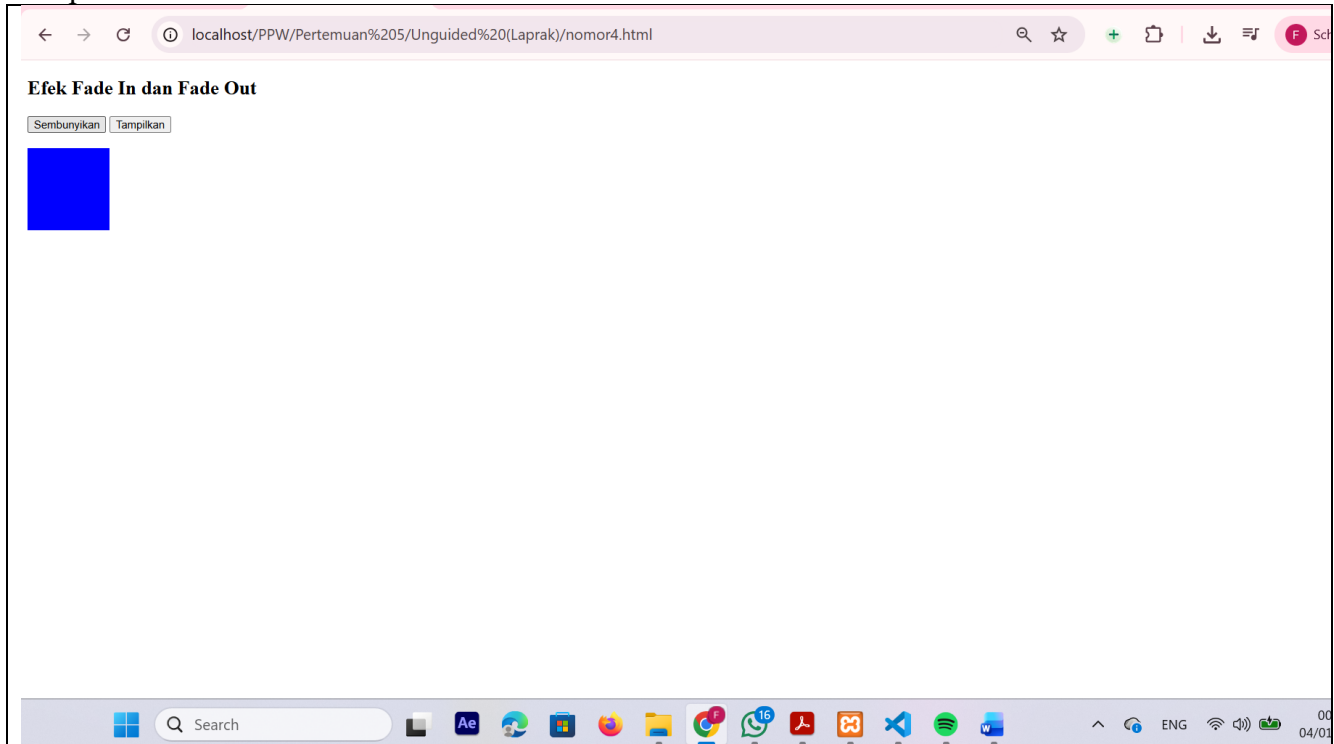


4. Input:

```
5. <!DOCTYPE html>
6. <html lang="id">
7. <head>
8.     <meta charset="UTF-8">
9.     <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
10.    <title>Tugas 4 - Efek Fade jQuery</title>
11.    <script src="https://code.jquery.com/jquery-3.7.1.min.js"></script>
12.    <style>
13.        #kotak {
14.            width: 100px;
15.            height: 100px;
16.            background-color: blue;
17.        }
18.    </style>
19.    <script>
20.        $(document).ready(function() {
21.            $("#tombol-sembunyi").click(function() {
22.                $("#kotak").fadeOut("slow");
23.            });
24.
25.            $("#tombol-tampil").click(function() {
26.                $("#kotak").fadeIn("slow");
27.            });
28.        });
29.    </script>
30.</head>
31.<body>
```

```
32. <h2>Efek Fade In dan Fade Out</h2>
33. <button id="tombol-sembunyi">Sembunyikan</button>
34. <button id="tombol-tampil">Tampilkan</button>
35. <br><br>
36. <div id="kotak"></div>
37.</body>
38.</html>
```

Output:



BAB III

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa JavaScript dan jQuery memiliki peran penting dalam pengembangan aplikasi web modern. JavaScript berfungsi sebagai bahasa pemrograman utama yang memungkinkan terciptanya halaman web yang interaktif, dinamis, dan responsif terhadap tindakan pengguna. Sementara itu, jQuery hadir sebagai pustaka pendukung yang menyederhanakan penggunaan JavaScript sehingga proses pengembangan menjadi lebih efisien dan terstruktur. Dengan memanfaatkan JavaScript dan jQuery secara tepat, pengembang dapat meningkatkan kualitas, kenyamanan, serta efektivitas aplikasi web yang dihasilkan.