

LAPORAN PRAKTIKUM 6

“JQUERY”

Dalam rangka memenuhi tugas mata kuliah Praktikum Desain Website

Dosen pengampu: Vearen Dika Sofirudin, S.Pd., M.Ed.



Disusun oleh:

Nama : Muhammad Irfan Maulana

NIM : K3524059

PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
2025

A. Tujuan Praktikum

Tujuan dari praktikum ini adalah untuk:

- a. Mahasiswa mampu menggunakan JQuery sebagai framework javascript untuk desain web
- b. Mahasiswa mengerti cara kerja JQuery
- c. Mahasiswa mampu mengembangkan teknik pengolahan konten web dengan JQuery dan JQueryUI,

B. Ringkasan Materi

jQuery merupakan sebuah library JavaScript yang dirancang untuk mempermudah pembuatan website dinamis di sisi client. Dengan menggunakan jQuery, proses manipulasi elemen HTML, penanganan event, pembuatan animasi, serta komunikasi dengan server melalui AJAX menjadi jauh lebih mudah dan efisien. jQuery memiliki semboyan “Write less, do more” yang berarti menulis kode lebih sedikit tetapi mampu menghasilkan fungsi yang lebih banyak. Karena kemampuannya yang fleksibel dan kompatibel dengan berbagai browser, jQuery digunakan secara luas oleh banyak perusahaan besar seperti Google, Microsoft, Facebook, Amazon, dan Netflix.

Manfaat utama dari penggunaan jQuery antara lain adalah memudahkan pengembang dalam mengakses elemen HTML tanpa harus menulis sintaks JavaScript DOM yang panjang, mengubah tampilan halaman dengan CSS secara lebih kompatibel di berbagai browser, serta memodifikasi isi halaman dengan mudah, seperti mengganti teks, menambah gambar, atau menghapus elemen tertentu. Selain itu, jQuery juga mempermudah penanganan interaksi pengguna dengan berbagai event handling seperti klik, hover, dan keypress, menambahkan animasi ringan seperti efek fade atau slide, mendukung implementasi AJAX tanpa perlu me-refresh halaman, serta menyederhanakan penulisan kode JavaScript agar lebih efisien dan mudah dibaca.

Untuk menggunakan jQuery pada halaman web, *library*-nya harus dimuat terlebih dahulu, baik dengan cara mengunduh dari situs resmi <https://jquery.com/> maupun dengan memanfaatkan *Content Delivery Network* (CDN). Biasanya, tag `<script>` jQuery ditempatkan di dalam tag `<head>` atau

sebelum penutup `<body>` agar proses pemuatan halaman tetap optimal.

Sintaks dasar jQuery menggunakan tanda `$` di awal setiap fungsi, dengan struktur umum `$(document).ready(function() { ... });` yang memastikan seluruh elemen halaman sudah dimuat sebelum kode jQuery dijalankan. Dalam penggunaannya, jQuery memanfaatkan *selector* seperti pada CSS untuk memilih elemen HTML yang ingin dimanipulasi. Beberapa contoh di antaranya adalah `$("#id")` untuk memilih elemen berdasarkan *id*, `$(".class")` untuk memilih elemen berdasarkan *class*, dan `$("p")` untuk memilih seluruh elemen dengan tag tertentu.

jQuery juga memiliki berbagai *event* yang dapat digunakan untuk menangani interaksi pengguna, seperti *mouse events* (click, dblclick, mouseenter, mouseleave), *keyboard events* (keypress, keydown, keyup), *form events* (submit, change, focus, blur), serta *window events* (load, resize, scroll, unload). Misalnya, dengan menggunakan kode `$("#tombol").click(function() { alert("Tombol diklik!"); });`, pengembang dapat memberikan respons saat pengguna mengklik tombol tertentu. Selain itu, terdapat *library tambahan* bernama **jQuery UI** yang berfokus pada tampilan dan interaksi antarmuka pengguna (*User Interface*). jQuery UI menyediakan berbagai komponen menarik seperti DatePicker, Accordion, Tabs, AutoComplete, Tooltip, dan Dialog yang dapat mempercantik tampilan website.

Dalam praktikum ini, mahasiswa mempelajari dasar penggunaan jQuery melalui beberapa latihan, antara lain mengubah tampilan teks dengan jQuery, membuat jam digital yang dapat dijalankan dan dihentikan dengan tombol START/STOP menggunakan format waktu dengan awalan nol, serta membuat komponen interaktif seperti Accordion, Tabs, AutoComplete, Dialog, dan Tooltip menggunakan jQuery UI. Dengan mempelajari materi ini, mahasiswa diharapkan mampu memahami konsep dasar jQuery dan mampu menggunakannya untuk mengembangkan tampilan dan interaktivitas halaman web secara efisien dan menarik.

C. Latihan

Praktikum ini terdiri dari beberapa latihan yang saling berkaitan.

1. Ubah Latihan 2 dari praktikum sebelumnya (highlight kalimat) ke dalam bentuk jQuery. Simpan dengan nama latihan1.html!

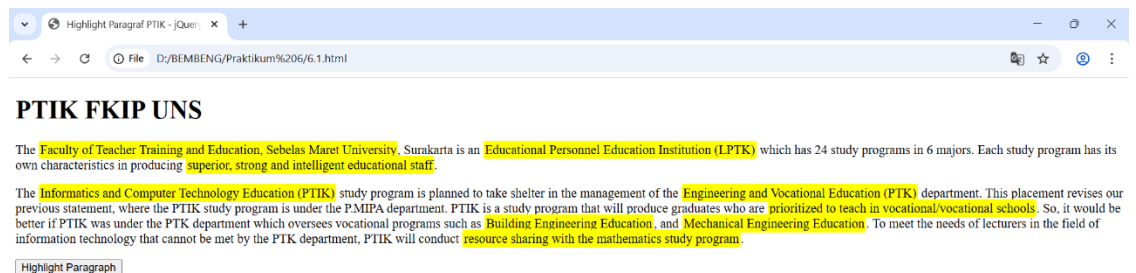
Dokumentasi Program dan Hasil Program

Latihan 1

Kode Program:

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="id">
3 <head>
4   <meta charset="utf-8">
5   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
6   <title>Highlight Paragraph PTIK - jQuery</title>
7
8   <!-- jQuery CDN -->
9   <script src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/jquery/3.7.1/jquery.min.js"></script>
10
11   <style>
12     .highlight {
13       background: yellow;
14       padding: 5px;
15       border-radius: 3px;
16     }
17   </style>
18 </head>
19 <body>
20   <h1>PTIK FKIP UNS</h1>
21
22   <p id="paragraf">
23     The <span class="highlight">Faculty of Teacher Training and Education, Sebelas Maret University</span>,
24     Surakarta is an <span class="highlight">Educational Personnel Education Institution (LPTK)</span>
25     which has 24 study programs in 6 majors. Each study program has its own characteristics in producing <span
26     class="highlight">superior, strong and intelligent educational staff</span>.
27   </p>
28
29   <p>
30     The <span class="highlight">Informatics and Computer Technology Education (PTIK)</span><span>
31     study program is planned to take shelter in the management of the <span class="highlight">Engineering and Vocational Education (PTK)</span></span>
32     department. This placement revises our previous statement, where the PTIK study program is under the P.MIPA department.
33     PTIK is a study program that will produce graduates who are <span class="highlight">prioritized to teach in vocational/vocational schools</span>.
34     So, it would be better if PTIK was under the PTK department which oversees vocational programs such as <span class="highlight">Building Engineering Education</span>,
35     and <span class="highlight">Mechanical Engineering Education</span>. To meet the needs of lecturers in the field of Information Technology that cannot be met by the PTK department,
36     PTIK will conduct <span class="highlight">resource sharing with the mathematics study program</span>.
37   </p>
38
39   <button id="highlight">Highlight Paragraph</button>
40
41   <script>
42     <!-- jQuery version
43     $(document).ready(function() {
44       $('#highlight').click(function() {
45         $(".highlight").toggleClass("highlight");
46       });
47     });
48   </script>
49 </body>
50 </html>
```

Hasil :



2. Buatlah sebuah jam digital yang berjalan ketika tombol

START/STOP diklik dengan memanfaatkan jQuery. Pastikan bahwa **Jam / Menit / Detik** menggunakan awalan 0 jika berada pada angka 1-9. Simpan dengan nama **latihan2.html**!

Latihan 2

Kode Program:

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <head>
4    <meta charset="utf-8">
5    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
6    <title>jQuery Jam Digital</title>
7    <!-- Memuat pustaka jQuery -->
8    <script src="https://code.jquery.com/jquery-3.6.0.min.js"></script>
9  </head>
10 <body>
11   <center>
12     <h1 id="jam">00:00:00</h1>
13     <hr>
14     <button id="start">START/STOP</button>
15   </center>
16
17   <script>
18     $(document).ready(function() {
19       let interval = null;
20       let running = false;
21
22       function tampilJam() {
23         const waktu = new Date();
24         let jam = waktu.getHours();
25         let menit = waktu.getMinutes();
26         let detik = waktu.getSeconds();
27
28         // Tambahkan awalan 0 jika kurang dari 10
29         if (jam < 10) jam = "0" + jam;
30         if (menit < 10) menit = "0" + menit;
31         if (detik < 10) detik = "0" + detik;
32
33         $("#jam").text(jam + ":" + menit + ":" + detik);
34       }
35
36       // Tombol start/stop
37       $("#start").click(function() {
38         if (!running) {
39           interval = setInterval(tampilJam, 1000);
40           tampilJam(); // tampilkan langsung tanpa tunggu 1 detik
41           running = true;
42         } else {
43           clearInterval(interval);
44           running = false;
45         }
46       });
47     });
48   </script>
49 </body>
50 </html>
```

Hasil :



Kesimpulan :

Dari hasil praktikum yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa jQuery merupakan library JavaScript yang sangat membantu dalam pengembangan desain dan interaktivitas halaman web. Dengan jQuery, proses manipulasi elemen HTML, penanganan event, serta penerapan efek visual dan animasi menjadi lebih sederhana dibandingkan menggunakan JavaScript murni. Melalui semboyan “Write less, do more”, jQuery memungkinkan penulisan kode yang lebih singkat namun tetap menghasilkan fungsi yang kompleks dan menarik.

Pada praktikum pembuatan jam digital, mahasiswa berhasil menerapkan fungsi dasar jQuery seperti event handling, DOM manipulation, dan interval timing. Jam digital dapat dijalankan dan dihentikan dengan tombol START/STOP, serta menampilkan waktu dengan format yang rapi menggunakan awalan nol pada angka satu digit. Hal ini menunjukkan bahwa jQuery dapat digunakan tidak hanya untuk mempercantik tampilan web, tetapi juga untuk mengelola logika dan interaksi dinamis di dalam halaman. Secara keseluruhan, penggunaan jQuery memberikan kemudahan dalam pengembangan web modern, meningkatkan efisiensi penulisan kode, dan memperluas kemampuan JavaScript dalam menciptakan tampilan yang interaktif, responsif, dan user-friendly.