

**LAPORAN PRAKTIKUM 5 DAN 6
PEMROGRAMAN WEB
“ JQUERY “**



disusun oleh :

Vian Azis Tio Riwanto

E31191848

**GOLONGAN C
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER
2020**

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seperti yang kita ketahui, menulis kode bukanlah pekerjaan yang mudah dan terkadang menyulitkan, terlebih lagi kalau ada banyak string kode yang harus ditambahkan dan diaktifkan. Di sinilah jQuery memainkan perannya. Fungsi jQuery adalah meng-compress berbagai baris atau line kode ke dalam satu buah fungsi sehingga Anda tidak perlu menulis kembali semua baris kode hanya untuk menyelesaikan satu task.

1.2 Rumusan masalah

1. Apakah pengertian dari jQuery?

1.3 Tujuan

Tujuan dari praktikum ini di bentuk adalah agar Mahasiswa dapat memahami konsep dasar dari javascript, jQuery, dan Mahasiswa dapat menerapkan javascript pada halaman web.

BAB II

TEORI

2.1 Pengertian jQuery

jQuery adalah library JavaScript yang cukup andal, ringkas, dan mempunyai fitur yang cukup lengkap. Library ini membuat pemrosesan di HTML seperti perubahan dan manipulasi dokumen, event handling, animasi, dan Ajax dapat menjadi lebih sederhana. Hal ini didukung dengan API yang mudah digunakan dan dapat bekerja di berbagai macam browser.

Menggunakan kombinasi versatility (keserbagunaan) dan extensibility (bisa dikembangkan), jQuery sudah mengubah cara ribuan bahkan jutaan developer menggunakan bahasa pemrograman JavaScript. Ini membuktikan bahwa jQuery merupakan salah satu library yang cukup populer di JavaScript.

kode jQuery memberikan elemen teks dan gambar pada halaman Web berbagai efek khusus, yaitu :

- Hide : Menyembunyikan elemen di halaman Web Anda.
- Show : Menampilkan elemen di halaman Web Anda jika elemen tersebut disembunyikan.
- slideDown : Menurunkan sebuah elemen di halaman Web Anda.
- slideUp : Menutup sebuah elemen di halaman Web Anda.
- fadeIn : Fades dalam elemen tersembunyi di halaman Web Anda, membuat elemen terlihat.
- fadeout : Memudar elemen pada halaman Web Anda, membuat elemen tidak terlihat.
- Animate : Membuat elemen pada halaman Web Anda dalam arah tertentu.

jQuery juga memungkinkan untuk mengontrol kapan efek ini muncul. Berikut ini beberapa yang dapat digunakan jQuery untuk memicu efek:

- Load : Efek ini terjadi ketika halaman Web telah selesai memuat di browser Web atau ketika elemen di halaman telah dimuat, seperti gambar.
- Mouseover : Efeknya terjadi ketika kursor mouse bergerak di atas lokasi tertentu di halaman Web.
- Mouseout : Efeknya terjadi ketika kursor mouse bergerak dari lokasi tertentu di halaman Web.
- Change : Jika nilai sesuatu (misalnya, teks dalam bidang pada formulir Web) berubah, suatu peristiwa terjadi. Ini berguna untuk memastikan seseorang memasukkan informasi yang benar dalam kotak teks.

A. Fungsi jQuery

jQuery berfungsi sebagai library JavaScript yang akan membantu Anda mengatur interaksi antara JavaScript dengan HTML yang berjalan di sisi klien.

B. Fitur-Fitur jQuery

jQuery mempunyai beberapa fitur unggulan, berikut beberapa fitur unggulan jQuery yang perlu Anda ketahui:

- Manipulasi HTML/DOM
- Manipulasi CSS
- HTML Event Methods
- Efek dan Animasi
- AJAX
- CSS3 Compliant
- Cross-Browser

Library ini juga sangat fleksibel karena pengguna dapat menambahkan plugin. Jadi ketika Anda tidak tahu bagaimana mengatur sebuah baris kode menggunakan CSS, Anda dapat melakukannya menggunakan jQuery.

C. Kelebihan jQuery

Di dalam dunia open source, jQuery cukup mendapatkan dukungan karena mempunyai banyak kelebihan, seperti:

- Dapat berinteraksi baik dengan berbagai macam tipe bahasa pemrograman lain;
- Mendukung berbagai macam plugin; dan
- Membuat sebuah animasi dasar dengan sangat mudah.

D. Kekurangan jQuery

Meskipun mempunyai banyak keunggulan, jQuery juga mempunyai beberapa kekurangan:

- Perangkat lunak open source terkadang mempunyai beberapa masalah;
- Saat ini sudah banyak versi jQuery yang tersedia, ini berarti beberapa versi sudah tidak kompatibel dengan daripada yang lainnya;
- jQuery menyediakan fitur lightweight interface yang mungkin saja akan menimbulkan sebuah permasalahan di kemudian hari.

E. Cara Menggunakan jQuery dan Contohnya

jQuery mempunyai sebuah motto “Writer less, do more”. Hal ini dapat Kita lihat ketika membandingkan dua buah program sederhana “Hello, World!” di dalam JavaScript dan menggunakan jQuery. Kita dapat melihat bagaimana perbedaan bagaimana program tersebut ditulis menggunakan JavaScript dan jQuery.

- JavaScript

```
document.getElementById("demo").innerHTML = "Hello,  
World!";
```

- jQuery

```
$("#demo").html("Hello, World!");
```

Contoh jQuery :

Selain contoh di atas, masih ada beberapa contoh jQuery yang membuktikan bahwa jQuery memudahkan aktivitas programming Anda. Berikut adalah beberapa contohnya:

Contoh jQuery untuk Membuat Efek Sliding

```
$(document).ready(function() {  
    $("#flip").click(function() {  
        $("#panel").slideDown("slow");  
    });  
});
```

Kode jQuery untuk Membuat Fade In dan Fade Out

```
$(document).ready(function() {  
    $("button").click(function() {  
        $("#div1").fadeIn();  
        $("#div2").fadeIn("slow");  
        $("#div3").fadeIn(3000);  
    });  
});
```

Contoh jQuery untuk Membuat Efek Hide and Show

```
$(document).ready(function() {  
    $("#hide").click(function() {  
        $("p").hide();  
    });  
    $("#show").click(function() {  
        $("p").show();  
    });  
});
```

Kode jQuery untuk Membuat Efek Animasi

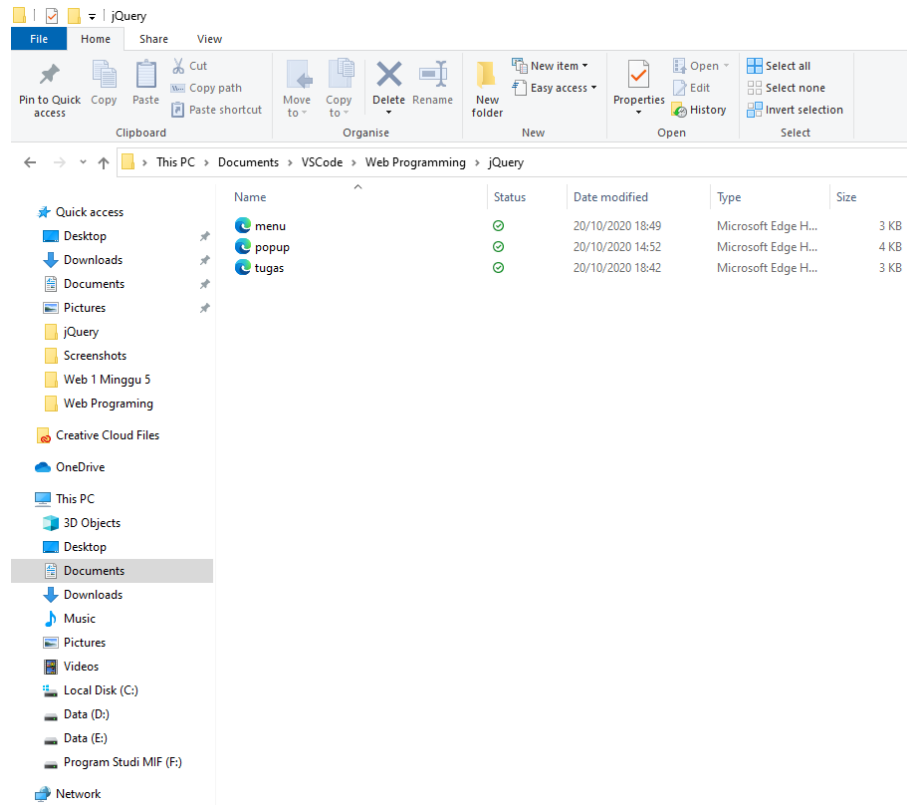
```
$(document).ready(function() {  
    $("button").click(function() {  
        $("div").animate({left: '250px'});  
    });  
});
```

BAB III

PEMBAHASAN

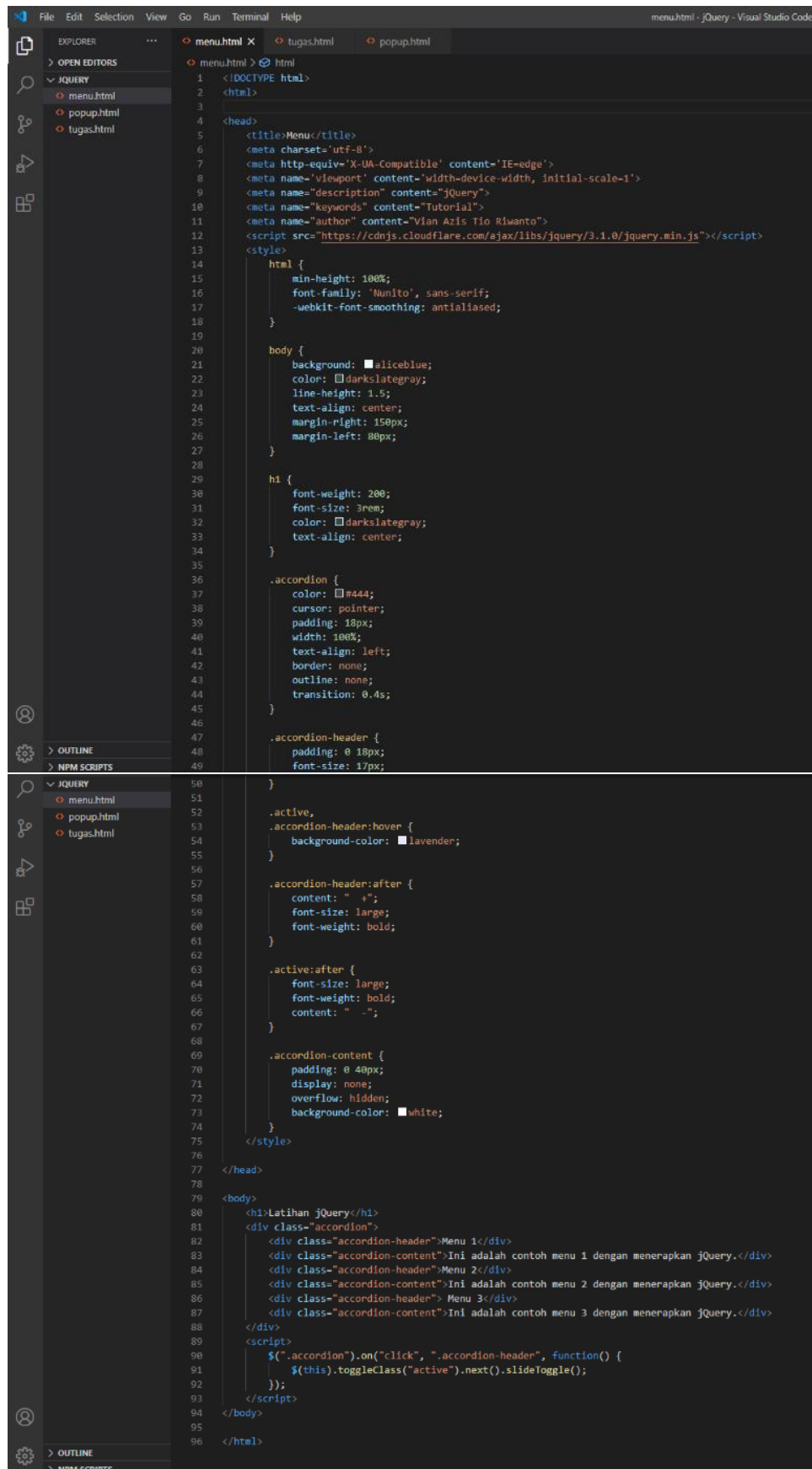
1. Folder dan File

Terdapat 3 file HTML pada praktikum yang saya lakukan, seperti pada gambar:



Gambar 1 “Folder Praktikum”

2. Pelaksanaan Praktikum menu.html



```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3
4 <head>
5   <title>Menu</title>
6   <meta charset='utf-8'>
7   <meta http-equiv='X-UA-Compatible' content='IE=edge'>
8   <meta name='viewport' content='width=device-width, initial-scale=1'>
9   <meta name='description' content='jQuery'>
10  <meta name='keywords' content='Tutorial'>
11  <meta name='author' content='Vian Azis Tio Riwanto'>
12  <script src='https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/jquery/3.1.0/jquery.min.js'></script>
13  <style>
14    html {
15      min-height: 100%;
16      font-family: 'Nunito', sans-serif;
17      -webkit-font-smoothing: antialiased;
18    }
19
20    body {
21      background: #aliceblue;
22      color: #darkslategray;
23      line-height: 1.5;
24      text-align: center;
25      margin-right: 150px;
26      margin-left: 80px;
27    }
28
29    h1 {
30      font-weight: 200;
31      font-size: 3rem;
32      color: #darkslategray;
33      text-align: center;
34    }
35
36    .accordion {
37      color: #444;
38      cursor: pointer;
39      padding: 18px;
40      width: 100%;
41      text-align: left;
42      border: none;
43      outline: none;
44      transition: 0.4s;
45    }
46
47    .accordion-header {
48      padding: 0 18px;
49      font-size: 17px;
50    }
51
52    .active,
53    .accordion-header:hover {
54      background-color: #lavender;
55    }
56
57    .accordion-header:after {
58      content: " +";
59      font-size: large;
60      font-weight: bold;
61    }
62
63    .active:after {
64      font-size: large;
65      font-weight: bold;
66      content: " -";
67    }
68
69    .accordion-content {
70      padding: 0 40px;
71      display: none;
72      overflow: hidden;
73      background-color: #white;
74    }
75  </style>
76
77 </head>
78
79 <body>
80   <h1>Latihan jQuery</h1>
81   <div class="accordion">
82     <div class="accordion-header">Menu 1</div>
83     <div class="accordion-content">Ini adalah contoh menu 1 dengan menerapkan jQuery.</div>
84     <div class="accordion-header">Menu 2</div>
85     <div class="accordion-content">Ini adalah contoh menu 2 dengan menerapkan jQuery.</div>
86     <div class="accordion-header">Menu 3</div>
87     <div class="accordion-content">Ini adalah contoh menu 3 dengan menerapkan jQuery.</div>
88   </div>
89   <script>
90     $(".accordion").on("click", ".accordion-header", function() {
91       $(this).toggleClass("active").next().slideToggle();
92     });
93   </script>
94 </body>
95
96 </html>
```

Gambar 2.1 “menu.html”

Penjelasan :

- Pada bagian ini mempelajari tentang penggunaan jQuery pada html dengan menempatkan tag <script> di dalam tag <body>.
- Tag <script> yang berisi kode jQuery ditempatkan di akhir baris dari kode yang ada di dalam body.
- Didalam Tags <script> atau kode CSS terdapat beberapa kelas untuk membuat accordion pada text, dimana accordion berguna saat Kita ingin beralih antara menyembunyikan dan menampilkan konten dalam jumlah besar.
- Library jQuery adalah satu file JavaScript, dan direferensikan dengan tag <script> HTML. Untuk memanggil library ini dengan cara menambahkan :

```
<script src="Nama_atau_Lokasi_jQuery.js"></script>
```

Didalam tag <head>.

- Sintaks jQuery dibuat khusus untuk memilih elemen HTML dan melakukan beberapa tindakan pada elemen tersebut. Sintaks dasarnya adalah:

```
$(selector).action();
```

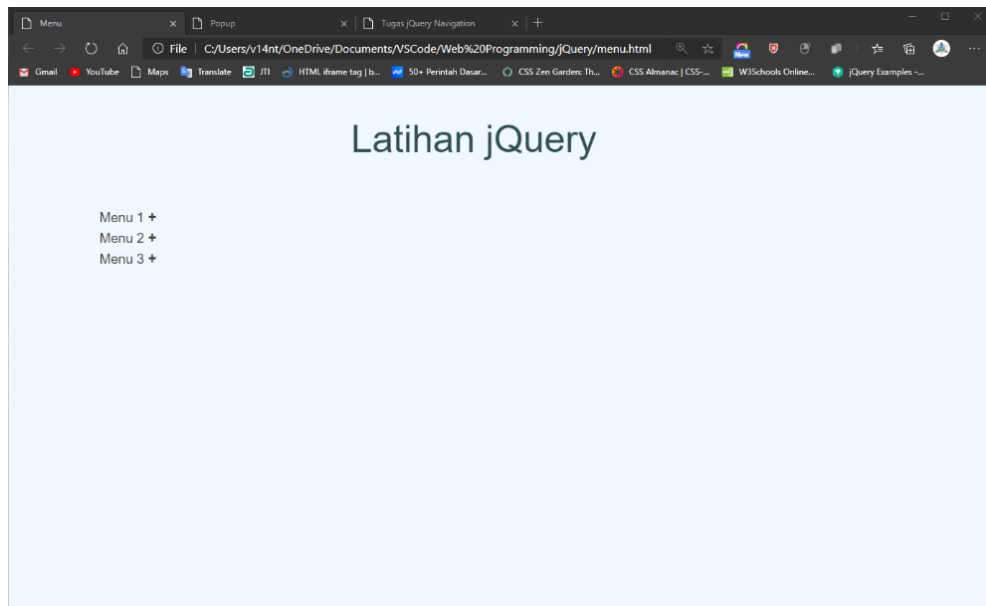
- Tanda \$ untuk mendefinisikan / mengakses jQuery
- Elemen (selector) HTML
- Sebuah action() jQuery yang akan dilakukan pada elemen (s)

- Pada kode jQuery

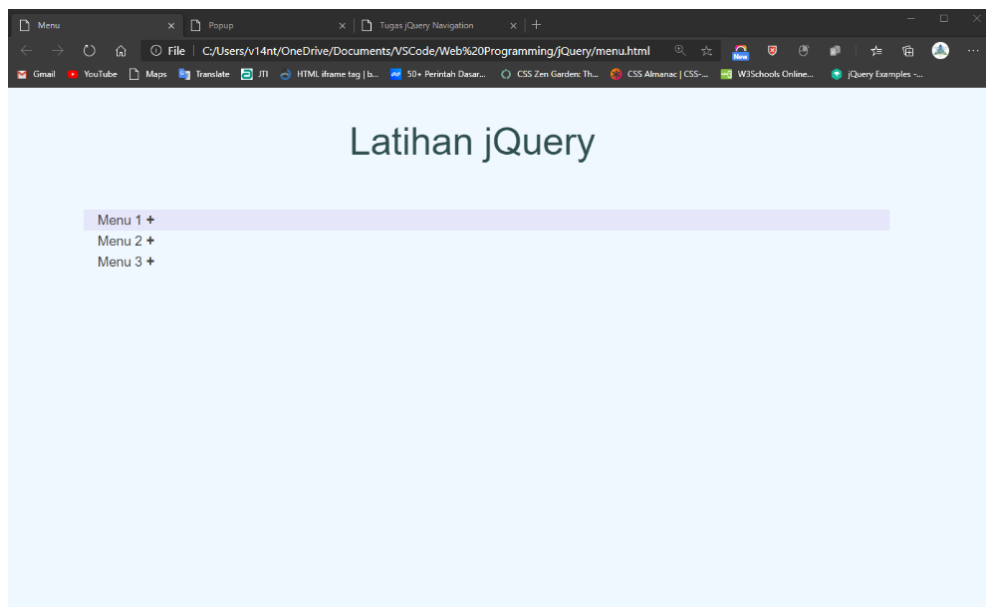
```
$(".accordion").on("click", ".accordion-header", function() {  
  
$(this).toggleClass("active").next().slideToggle();  
  
});
```

- \$: untuk mengakses jQuery
- \$(".accordion") : memilih selector dari kelas .accordion
- Method on() : untuk melampirkan satu atau lebih penanganan kejadian untuk elemen yang dipilih dan elemen anak.
- "click" : Sebagai event
- ".accordion-header" : Sebagai data kelas yang akan terpengaruh oleh event handler click.
- function(){ } : menentukan fungsi untuk dijalankan ketika event tersebut terjadi.
- \$(this).toggleClass("active").next().slideToggle(); : adalah event yang dijalankan yaitu memilih selector this yang merujuk pada kelas .accordion,
- Method toggleClass() beralih antara menambahkan dan menghapus satu atau beberapa nama kelas dari elemen yang dipilih.
- Method slideToggle () beralih antara slideUp () dan slideDown () untuk elemen yang dipilih.

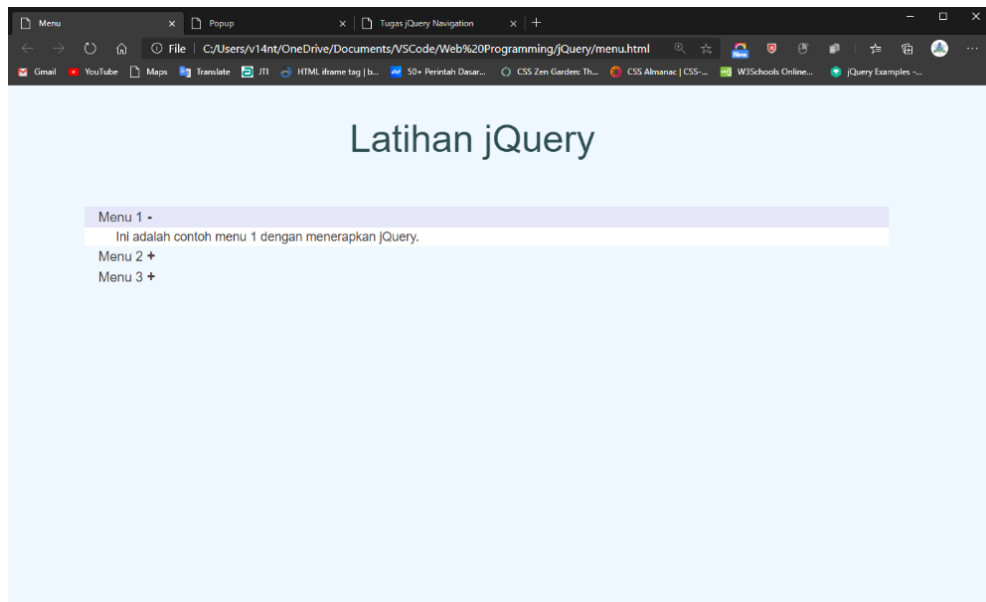
Berikut tampilan pada browser :



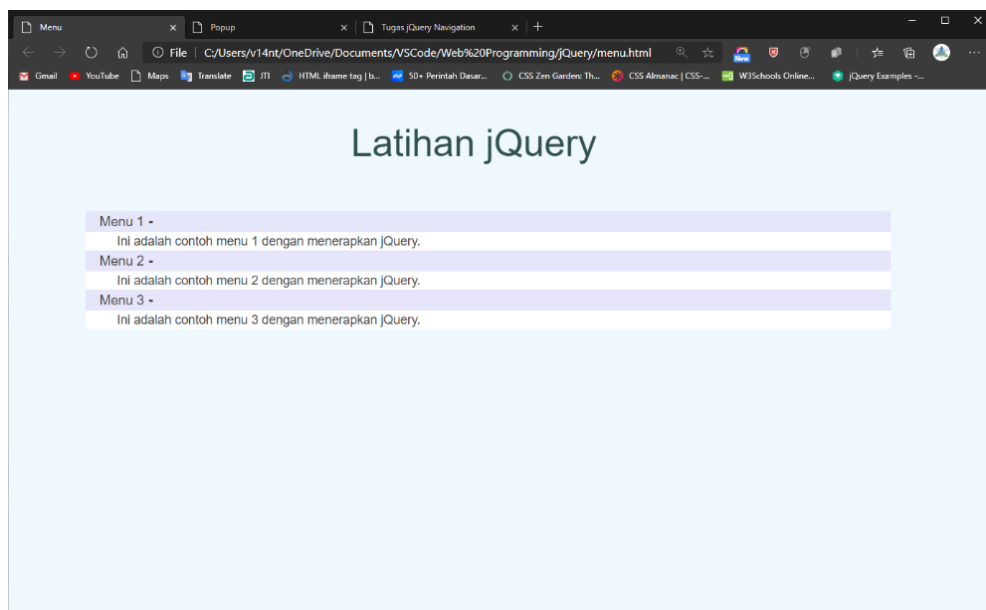
Gambar 2.2 “Tampilan awal”



Gambar 2.3 “Tampilan Ketika mouse berada diatas komponen Menu 1”



Gambar 2.4 “Tampilan setelah mouse melakukan click pada komponen Menu 1”

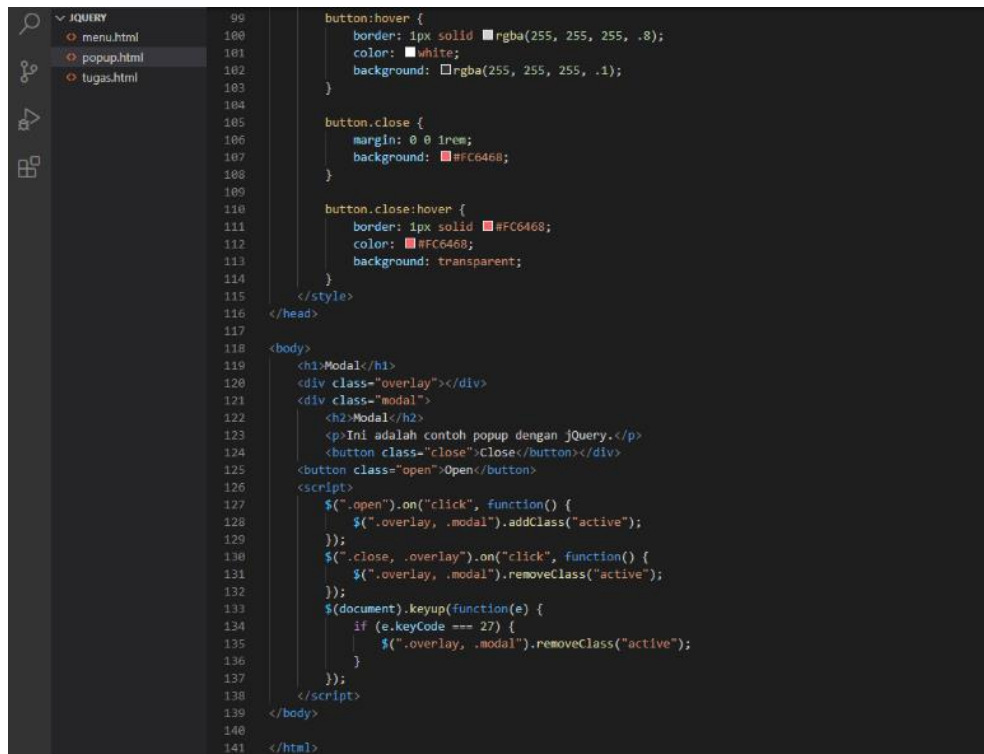


Gambar 2.5 “Tampilan jika semua menu dibuka”

3. Pelaksanaan Praktikum Popup.html

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 </html>
4 <head>
5 <title>Popup</title>
6 <meta charset='utf-8'>
7 <meta http-equiv='X-UA-Compatible' content='IE=edge'>
8 <meta name='viewport' content='width=device-width, initial-scale=1'>
9 <meta name='description' content='jQuery'>
10 <meta name='keywords' content='Tutorial'>
11 <meta name='author' content='Vian Azis Tio Riwanto'>
12 <script src='https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/jquery/3.1.0/jquery.min.js'></script>
13 <style>
14 {
15 min-height: 100%;
16 font-family: 'Nunito', sans-serif;
17 -webkit-font-smoothing: antialiased;
18 }
19 body {
20 background: linear-gradient(to bottom right, #3D4258, #6670A0, #9688B4);
21 line-height: 1.5;
22 text-align: center;
23 }
24 }
25 h1 {
26 font-weight: 200;
27 font-size: 3rem;
28 color: white;
29 text-align: center;
30 }
31 }
32 .overlay {
33 position: fixed;
34 top: 0;
35 left: 0;
36 width: 100%;
37 height: 100%;
38 background: rgba(0, 0, 0, 0.5);
39 opacity: 0;
40 transition: .5s ease;
41 z-index: -1;
42 }
43 }
44 .overlay.active {
45 opacity: 1;
46 z-index: 2;
47 }
48 }
49 }
```

```
50 .modal {
51 max-height: calc(100% - 100px);
52 position: fixed;
53 top: 50%;
54 left: 50%;
55 max-width: 450px;
56 transform: translate(-50%, -50%);
57 color: #4a5666;
58 background: linear-gradient(to bottom right, white, #FBFBFB) !important;
59 box-shadow: 0 15px 20px -15px rgba(0, 0, 0, 0.3), 0 35px 50px -25px rgba(0, 0, 0, 0.3);
60 z-index: 3;
61 visibility: hidden;
62 opacity: 0;
63 transition: .5s ease;
64 }
65 .modal h2 {
66 margin: 0;
67 font-weight: 400;
68 padding: 1rem;
69 border-bottom: 1px solid #DDEEE7;
70 }
71 }
72 .modal p {
73 padding: 1rem;
74 }
75 }
76 .modal.active {
77 visibility: visible;
78 opacity: 1;
79 }
80 }
81 button {
82 display: inline-block;
83 background: rgba(10, 20, 30, .3);
84 border: 1px solid transparent;
85 color: white;
86 text-decoration: none;
87 font-size: 1.2rem;
88 padding: 1rem 2rem;
89 border-radius: 45px;
90 margin: .25rem 0;
91 vertical-align: middle;
92 line-height: 1;
93 overflow: visible;
94 white-space: nowrap;
95 cursor: pointer;
96 }
97 }
98 }
```



Gambar 3.1 "popup.html"

Penjelasan :

- Pada bagian ini mempelajari tentang penggunaan jQuery pada html dengan menempatkan tag <script> di dalam tag <body>.
- Tag <script> yang berisi kode jQuery ditempatkan di akhir baris dari kode yang ada di dalam body.
- Didalam Tags <script> atau kode CSS terdapat beberapa kelas untuk membuat tampilan dokumen dan popup lebih menarik.
- Library jQuery adalah satu file JavaScript, dan direferensikan dengan tag <script> HTML. Untuk memanggil library ini dengan cara menambahkan :

```
<script src="Nama_atau_Lokasi_jQuery.js"></script>
```

Didalam tag <head>.

- Sintaks jQuery dibuat khusus untuk memilih elemen HTML dan melakukan beberapa tindakan pada elemen tersebut. Sintaks dasarnya adalah:

```
$(selector).action();
```

- Tanda \$ untuk mendefinisikan / mengakses jQuery
- Elemen (selector) HTML
- Sebuah action() jQuery yang akan dilakukan pada elemen (s)

- Pada kode jQuery

```

$(".open").on("click", function() {
    $(".overlay, .modal").addClass("active");
});

```

- \$: untuk mengakses jQuery

- `(".open")` : memilih selector dari kelas `.open`
- Method `on()` : untuk melampirkan satu atau lebih penangan kejadian untuk elemen yang dipilih dan elemen anak.
- `"click"` : Sebagai event
- `function(){}` : menentukan fungsi untuk dijalankan ketika event tersebut terjadi.
- `$(".overlay, .modal").addClass("active");` : adalah event yang dijalankan yaitu memilih selector pada kelas `.overlay` yang dan `.modal`,
- Method `addClass()` : untuk menambahkan satu atau lebih nama kelas ke elemen yang dipilih.

- Pada kode jQuery

```
$(".close, .overlay").on("click", function() {
    $(".overlay, .modal").removeClass("active");
});
```

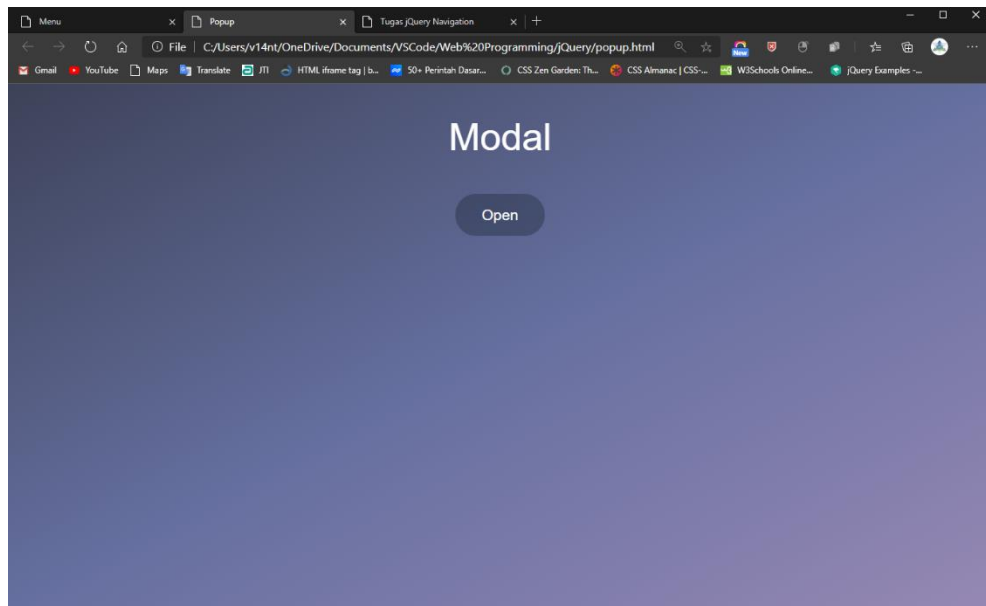
- `$` : untuk mengakses jQuery
- `(".close ")` : memilih selector dari kelas `.close`
- Method `on()` : untuk melampirkan satu atau lebih penangan kejadian untuk elemen yang dipilih dan elemen anak.
- `"click"` : Sebagai event
- `function(){}` : menentukan fungsi untuk dijalankan ketika event tersebut terjadi.
- `$(".overlay, .modal").removeClass("active");` : adalah event yang dijalankan yaitu memilih selector pada kelas `.overlay` yang dan `.modal`,
- Method `removeClass()` : untuk menghapus satu atau lebih nama kelas dari elemen yang dipilih.

- Pada kode jQuery

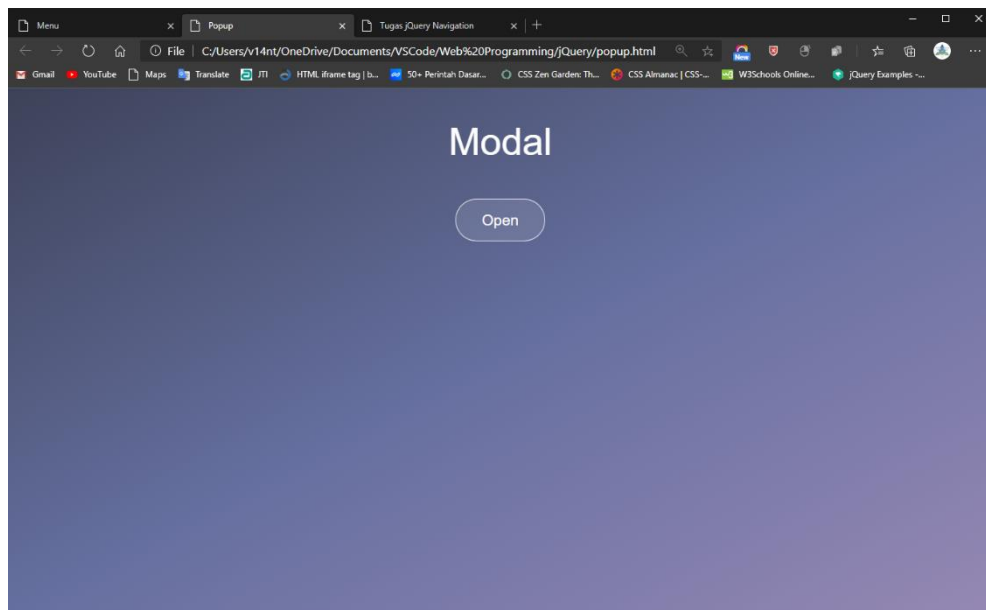
```
$(document).keyup(function(e) {
    if (e.keyCode === 27) {
        $(".overlay, .modal").removeClass("active");
    }
});
```

- `$` : untuk mengakses jQuery
- `(document)` : memilih selector dari komponen document
- Method `keyup()` : terjadi saat tombol keyboard dilepaskan.
- `function(){}` : menentukan fungsi untuk dijalankan ketika event tersebut terjadi.
- `if (e.keyCode === 27) {}` : 27 adalah keycode dari escape.
- `$(".overlay, .modal").removeClass("active");` : adalah event yang dijalankan yaitu memilih selector pada kelas `.overlay` yang dan `.modal`,
- Method `removeClass()` : untuk menghapus satu atau lebih nama kelas dari elemen yang dipilih.

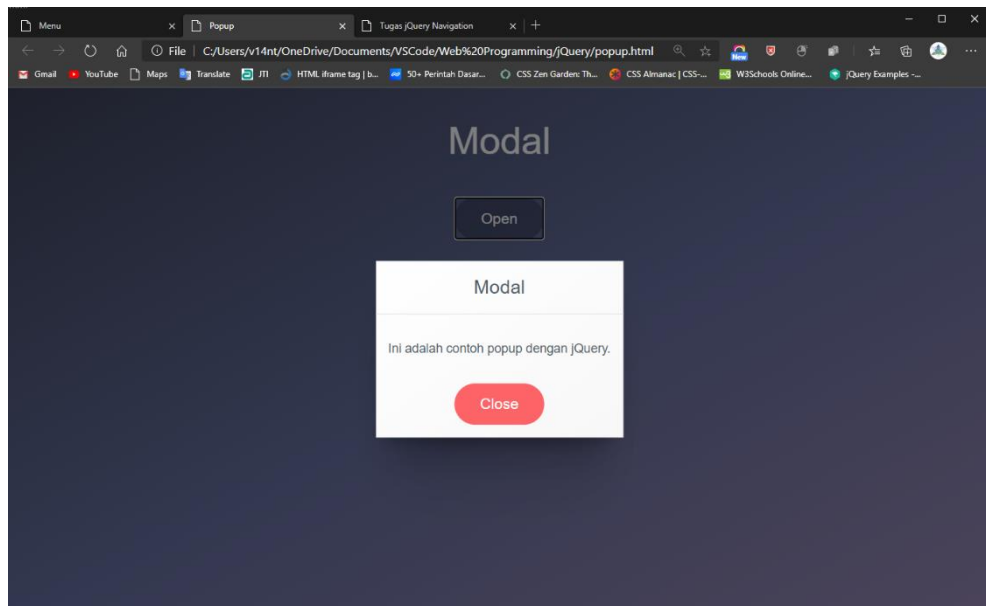
Berikut tampilan pada browser :



Gambar 3.2 “Tampilan awal”



Gambar 3.3 “Tampilan Ketika mouse berada diatas komponen button ‘Open’ ”



Gambar 3.4 “Tampilan setelah button ‘Open’ diclick”

4. Hasil Tugas jQuery

[illegible]

Gambar 4.1 “tugas.html”

Penjelasan :

- Pada bagian ini mempelajari tentang penggunaan jQuery pada html dengan menempatkan tag <script> di dalam tag <body>.
- Tag <script> yang berisi kode jQuery ditempatkan di akhir baris dari kode yang ada di dalam body.
- Didalam Tags <script> atau kode CSS terdapat beberapa kelas untuk membuat tampilan dokumen dan navigasi sesuai pada gambar pada tugas yang diberikan
- Library jQuery adalah satu file JavaScript, dan direferensikan dengan tag <script> HTML. Untuk memanggil library ini dengan cara menambahkan :

```
<script src="Nama_atau_Lokasi_jQuery.js"></script>
```

Didalam tag <head>.

- Sintaks jQuery dibuat khusus untuk memilih elemen HTML dan melakukan beberapa tindakan pada elemen tersebut. Sintaks dasarnya adalah:

```
$(selector).action();
```

- Tanda \$ untuk mendefinisikan / mengakses jQuery
- Elemen (selector) HTML
- Sebuah action() jQuery yang akan dilakukan pada elemen (s)

- Pada kode jQuery

```
$(window).scroll(function() {}
```

- \$: untuk mengakses jQuery
- (window) : memilih selector dari komponen/elemen window
- Method scroll() : terjadi saat pengguna menggulir di elemen yang ditentukan (window).
- function(){} : menentukan fungsi untuk dijalankan ketika event tersebut terjadi.

- Pada kode jQuery

```
if ($(window).scrollTop() > 1) {  
    $(".nav").stop().animate({  
        height: "70"  
    }, 400);  
    $(".nav").addClass("fixed-nav");  
}
```

- if (\$(window).scrollTop() > 1) {} : terjadi jika value dari komponen window pada method scrollTop() bernilai lebih dari 1, maka akan dijalankan.
- \$: untuk mengakses jQuery
- (".nav") : memilih selector dari kelas .nav
- Method animate() : untuk membuat animasi sesuai yang diinginkan.
- Method addClass () : untuk menambahkan satu atau lebih nama kelas ke elemen yang dipilih (kelas . fixed-nav).

- Pada kode jQuery

```

else {

    $(".nav").stop().animate({

        height: "170"

    }, 400);

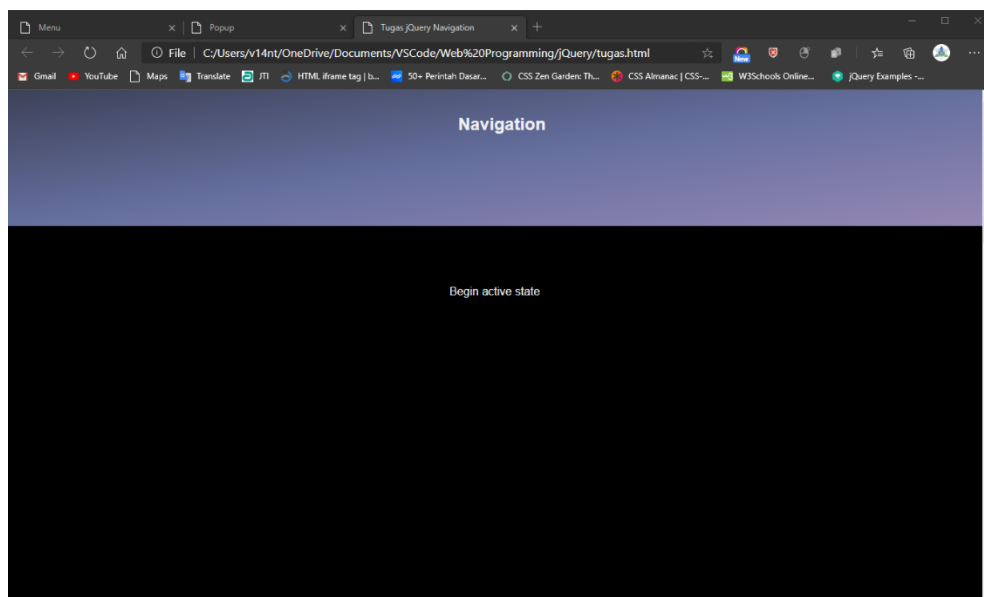
    $(".nav").removeClass("fixed-nav");

}

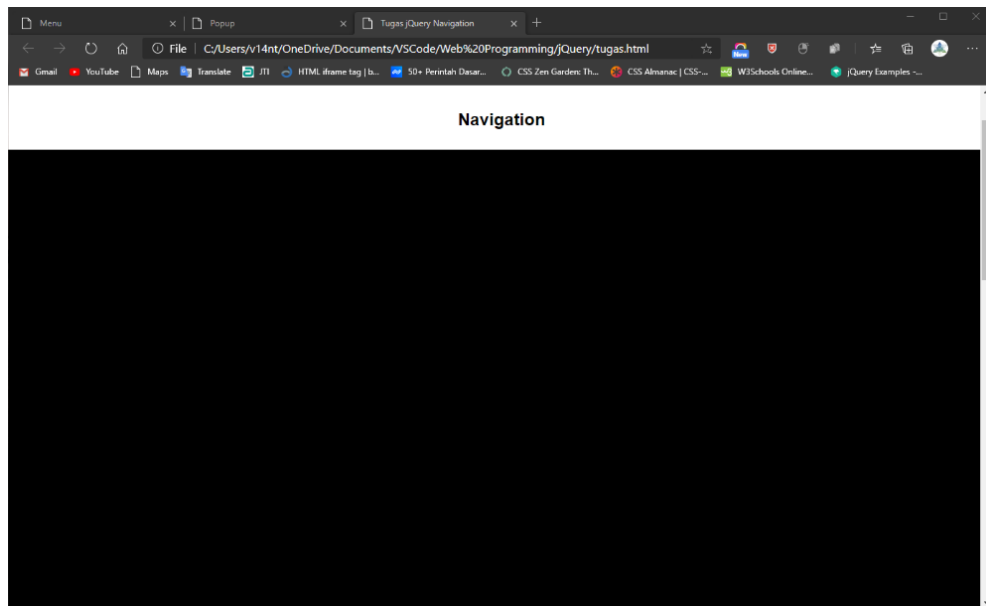
```

- Jika nilai dari decision if false maka akan menjalankan kode ini
- \$: untuk mengakses jQuery
- \$(".nav") : memilih selector dari kelas .nav
- Method animate() : untuk membuat animasi sesuai yang diinginkan.
- Method addClass () : untuk menambahkan satu atau lebih nama kelas ke elemen yang dipilih (kelas . fixed-nav).

Berikut tampilan pada browser :



Gambar 4.2 "Tampilan awal"



Gambar 4.3 “Tampilan setelah dilakukan scroll pada halaman”

BAB IV

KESIMPULAN

Dengan berbagai fitur dalam jQuery, tidak heran jika jQuery sangat populer. Tidak jarang pula programmer pemula lebih mengenal jQuery daripada JavaScript. Walaupun memiliki banyak fitur menarik, jQuery tetaplah sebuah fungsi tambahan dari JavaScript. Untuk dapat menggunakan jQuery dengan baik, anda sebaiknya sudah memahami cara penggunaan JavaScript.

DAFTAR PUSTAKA

Arita.C.2019.” <https://www.hostinger.co.id/tutorial/apa-itu-jquery/> “ (Diakses 20 Oktober 2020).

Yasin.K.2019.” <https://www.niagahoster.co.id/blog/jquery-adalah/> “ (Diakses 20 Oktober 2020).

W3school.2020.” <https://www.w3schools.com/jquery/default.asp> “ (Diakses 20 Oktober 2020).

BKPM Pemrograman Web.2020.” Javascript” (Diakses 20 Oktober 2020).