

LAPORAN PEMROGRAMAN WEB LANJUT

JOBSHEET 7

PENGENALAN JSON, PENGGUNAAN POSTMAN, PUBLIC API, RESTFUL API, CURL

Oleh:

KINANTI PERMATA PUTRI

NIM. 1841720022

TI-2A



PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

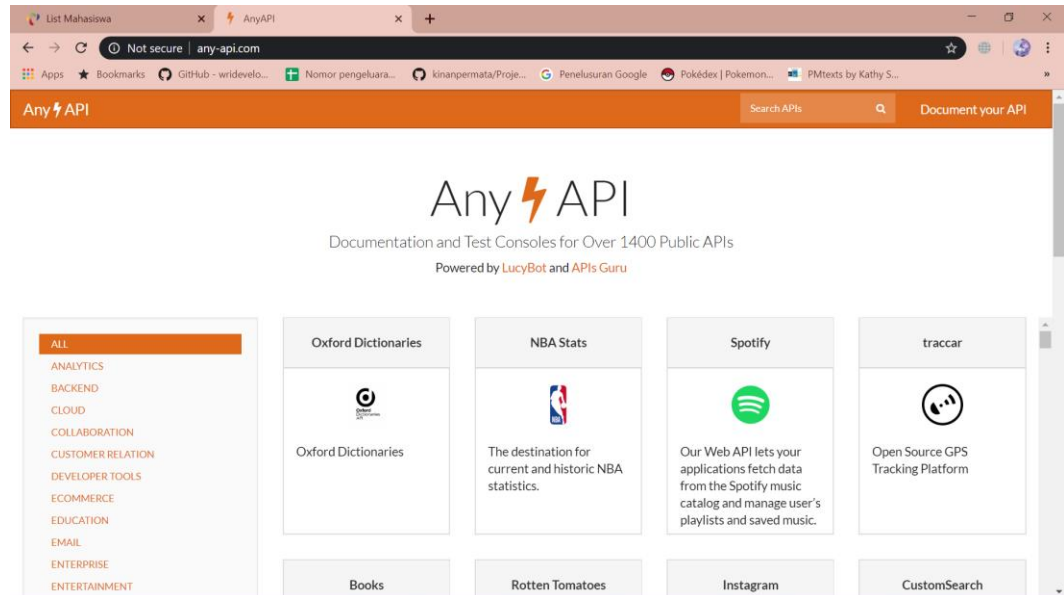
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

POLITEKNIK NEGERI MALANG

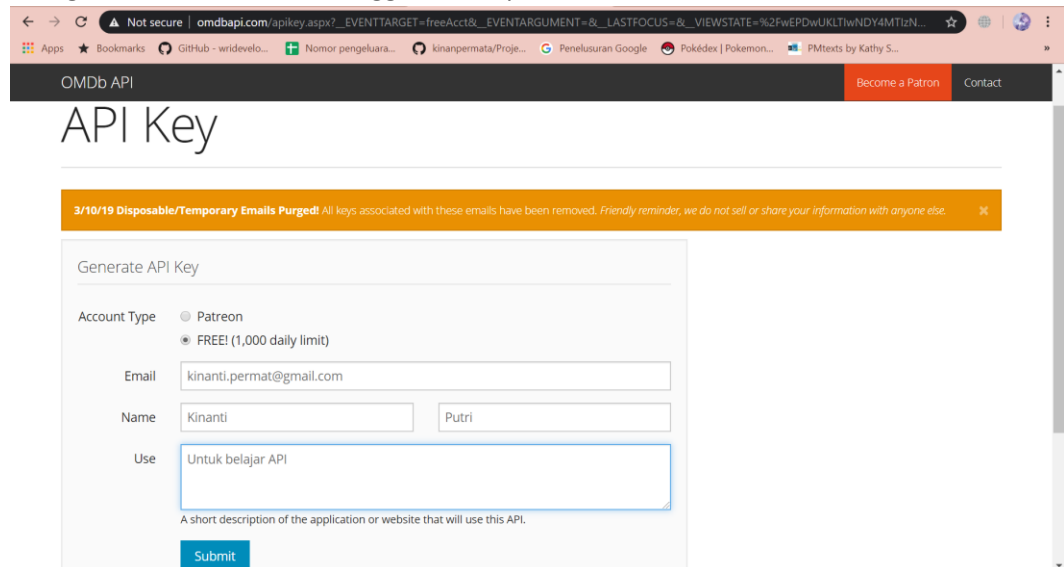
MARET 2020

A. Praktikum

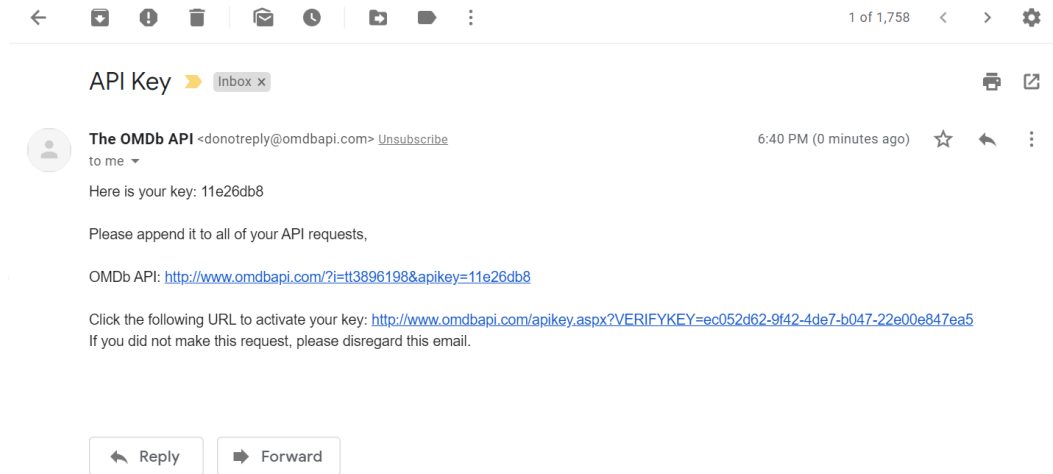
1. Praktikum – Bagian 1: Registrasi Account di layanan Public API dan Test API menggunakan Postman
 - 1) Buka website Any API untuk melihat public api yang bisa digunakan. Pilih OMDB untuk membuat project website pencarian movie.



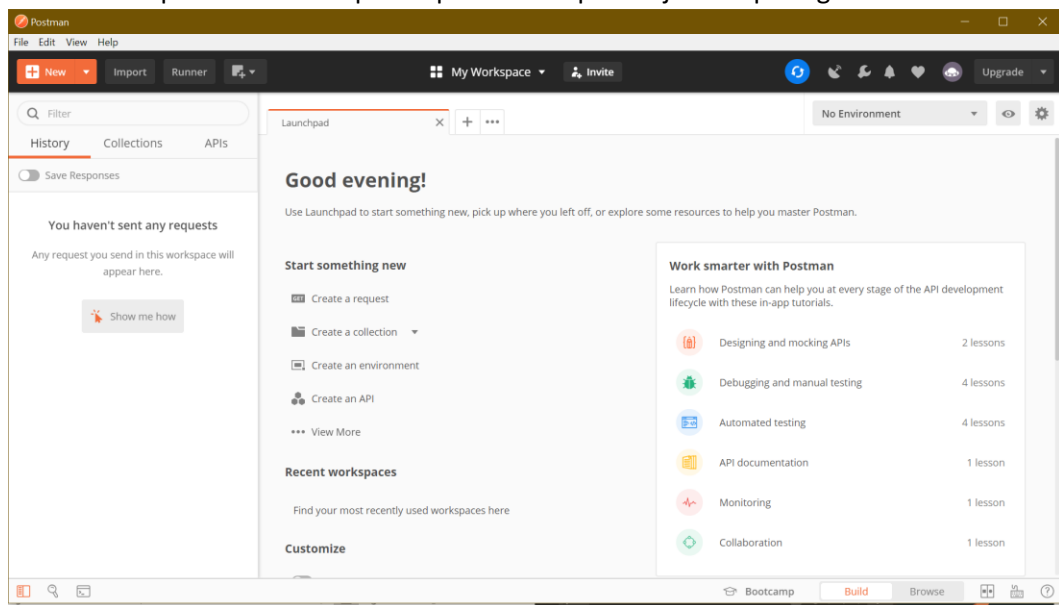
- 2) Registrasi pada website OMDB untuk mendapatkan kunci api. Kunci api ini digunakan sebagai otentifikasi saat menggunakan api di OMDB.



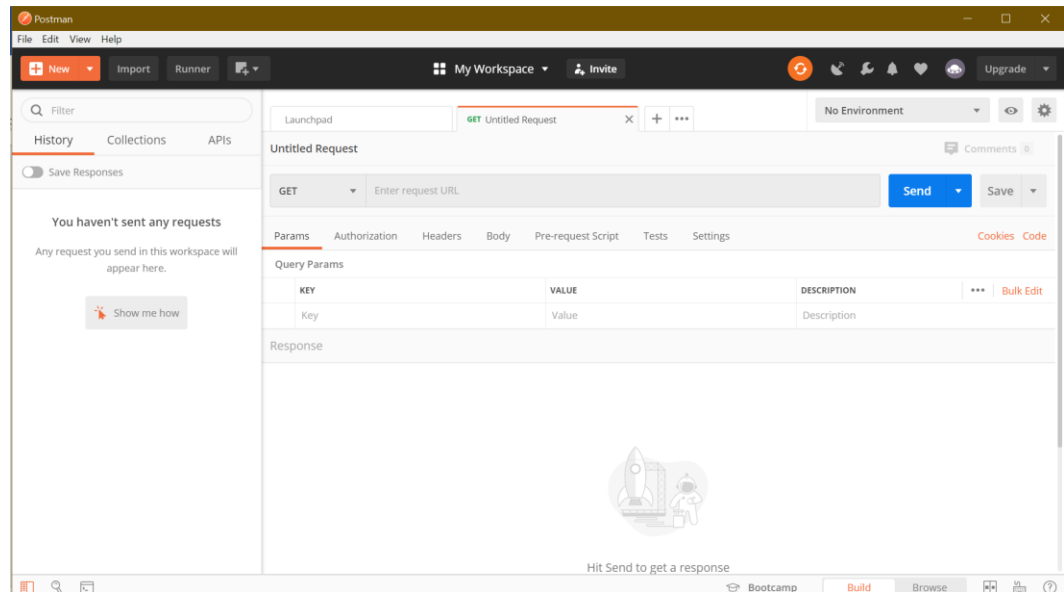
- 3) Selanjutnya kita akan menerima email berisi kunci api, kunci api tersebut harus diaktifkan dengan membuka link yang disertakan dalam email.



- 4) Setelah mendapat kunci api, kita dapat melakukan ujicoba kunci api tersebut dengan menggunakan aplikasi Postman. Sebelumnya lakukan instalasi aplikasi postman yang sudah didownload pada halaman <https://www.postman.com/downloads/>. Lakukan instalasi sampai selesai dan aplikasi postman dapat berjalan seperti gambar dibawah ini.



- 5) Selanjutnya Klik + **new tab** pada jendela postman, dan masukkan parameter untuk api OMDB.



- 6) Untuk list parameter dapat dilihat pada website <http://www.omdbapi.com/>. Kita gunakan parameter s untuk mencari film berdasarkan judul film.

Parameter	Required	Valid Options	Default Value	Description
i	Optional*		<empty>	A valid IMDb ID (e.g. tt1285016)
t	Optional*		<empty>	Movie title to search for.
type	No	movie, series, episode	<empty>	Type of result to return.
y	No		<empty>	Year of release.
plot	No	short, full	short	Return short or full plot.
r	No	json, xml	json	The data type to return.
callback	No		<empty>	JSONP callback name.
v	No		1	API version (reserved for future use).

*Please note while both "i" and "t" are optional at least one argument is required.

- 7) Masukkan parameter key dan value berupa **api key**, value berupa **key**, code pencarian s dan judul film yang akan dicari, misalnya **terminator**.

The screenshot shows a REST client interface with a "Launchpad" tab. The selected request is a GET request to `http://www.omdbapi.com/?i=tt...`. The "Params" tab is active, displaying a table of query parameters:

KEY	VALUE	DESCRIPTION
<input checked="" type="checkbox"/> i	tt3896198	
<input checked="" type="checkbox"/> apiKey	11e26db8	
<input checked="" type="checkbox"/> s	terminator	
Key	Value	Description

- 8) Jika parameter sesuai, akan didapatkan hasil berupa respon JSON dari website OMDb seperti gambar ini.

The screenshot shows the "JSON" response tab of the REST client. The response is a JSON array of movie information:

```
1  {
2    "Search": [
3      {
4        "Title": "Terminator 2: Judgment Day",
5        "Year": "1991",
6        "imdbID": "tt0103064",
7        "Type": "movie",
8        "Poster": "https://m.media-amazon.com/images/M/
9          MV5BMGU2NzRmZjU0GUXYS00ZjdjLWUwZWlTY2NlM2JhNjYxMTFmXkEyXkFqcGdeQXVyNjU0OTQ0OTY@._V1_SX300.jpg"
10       },
11       {
12         "Title": "The Terminator",
13         "Year": "1984",
14         "imdbID": "tt0088247",
15         "Type": "movie",
16         "Poster": "https://m.media-amazon.com/images/M/
17           MV5BYTViNzRmZjU0GUXYS00ZjdjLWUwZWlTY2NlM2JhNjYxMTFmXkEyXkFqcGdeQXVyNzkwMTQ5NDM@._V1_SX300.jpg"
18        },
19       {
20         "Title": "Terminator 3: Rise of the Machines",
21         "Year": "2003",
22         "imdbID": "tt0181852",
23         "Type": "movie",
24         "Poster": "https://m.media-amazon.com/images/M/MV5BMTk5NzY1ODgyNjU0GUXYS00ZjdjLWUwZWlTY2NlM2JhNjYxMTFmXkEyXkFqcGdeQXVyNjU0OTQ0OTY@._V1_SX300.jpg"
25      }
26    ]
27  }
```

- 9) Kita juga dapat mencari detail dari sebuah film dengan menggunakan parameter **i**. hasilnya akan didapatkan data detail dari sebuah film berdasarkan **imdbID**. Misal kita mencari film dengan ID **tt0418279**. Maka akan ditampilkan informasi detail dari film tersebut. Selanjutnya kita bisa memasukkan JSON kedalam aplikasi codeigniter untuk membuat tampilan aplikasi yang lebih menarik.

2. Praktikum – Bagian 2: Membuat Aplikasi Movie List Code Igniter Menggunakan Public API
 - 1) Duplikasi Project **Code-Ketiga** dan berilah nama project **Code-ketujuh**
 - 2) Lakukan perubahan konfigurasi `$config['base_url'] = 'http://localhost/rest-api/Code-ketujuh/';` pada **config.php**

- 3) Buatlah sebuah file **index.php** pada folder **view/movie/** dan tuliskan script seperti gambar dibawah ini:

```

  views
  > errors
  > home
  > Login
  > mahasiswa
  movie
  index.php

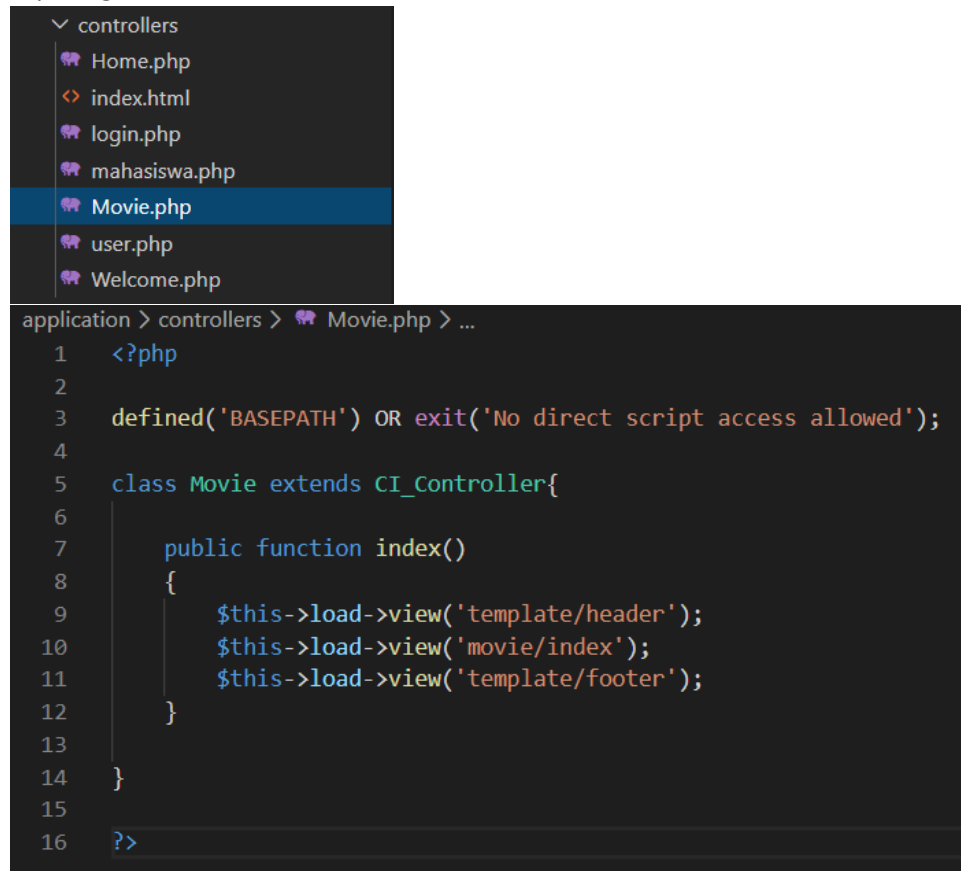
```

```

1  <div class="container mt-3">
2    <div class="row justify-content-center">
3      <div class="col-md-8">
4        <div class="input-group mb-3">
5          <input type="text" id="search-text" class="form-control" placeholder="Input Movie Title"
6            aria-label = "Recipient's username" aria-describedby="button-addon2">
7          <div class="input-group-append">
8            <button class="btn btn-primary ml-2" type="button" id="btn-search">Search<i class="fa fa-search"></i></button>
9          </div>
10         </div>
11       </div>
12     </div>
13     <hr>
14     <div class="row" id="movie-list">
15     </div>
16   </div>
17
18   <!-- Modal -->
19   <div class="modal fade" id="exampleModal" tabindex="-1" role="dialog"
20     aria-labelledby="exampleModallabel" aria-hidden="true">
21     <div class="modal-dialog modal-lg" role="document">
22       <div class="modal-content">
23         <div class="modal-header">
24           <h5 class="modal-title" id="exampleModallabel">Movie Details</h5>
25           <button type="button" class="close" data-dismiss="modal" aria-label="Close">
26             <span aria-hidden="true">&times;</span>
27           </button>
28         </div>
29         <div class="modal-body">
30         </div>
31         <div class="modal-footer">
32           <button type="button" class="btn btn-secondary" data-dismiss="modal">Close</button>
33         </div>
34       </div>
35     </div>
36   </div>
37
38

```

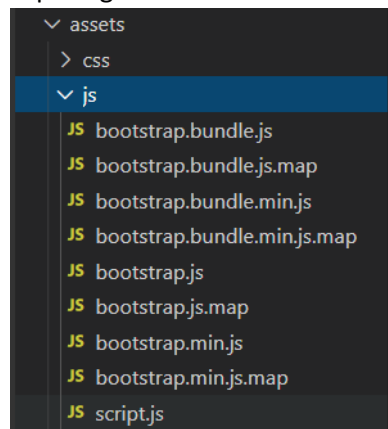
- 4) Buatlah sebuah file controller **Movie.php** pada folder **controller** dan tuliskan script seperti gambar dibawah ini:



The image shows a code editor with two panels. The top panel displays a file explorer view of the 'controllers' folder, listing files: Home.php, index.html, login.php, mahasiswa.php, **Movie.php** (selected), user.php, and Welcome.php. The bottom panel shows the code for 'Movie.php' with line numbers 1 through 16. The code is as follows:

```
1  <?php
2
3  defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
4
5  class Movie extends CI_Controller{
6
7      public function index()
8      {
9          $this->load->view('template/header');
10         $this->load->view('movie/index');
11         $this->load->view('template/footer');
12     }
13
14 }
15
16 ?>
```

- 5) Selanjutnya buat file javascript **script.js** pada folder **assets/js/** kemudian tuliskan script seperti gambar dibawah ini:



The image shows a file explorer view of the 'assets' folder. The 'js' subfolder is expanded, showing a list of files: bootstrap.bundle.js, bootstrap.bundle.js.map, bootstrap.bundle.min.js, bootstrap.bundle.min.js.map, bootstrap.js, bootstrap.js.map, bootstrap.min.js, bootstrap.min.js.map, and **script.js** (highlighted).


```

assets > js > JS script.js > on('click', '#btn-details') callback > data > 'apikey'
1  $('#search-text').on('keyup', function(e){
2      if(e.keyCode == 13)
3      {
4          searchMovies();
5      }
6  })
7
8  $('#btn-search').on('click', function(e){
9      searchMovies();
10 })
11 $('#movie-list').on('click', '#btn-details', function(e){
12     $.ajax({
13         url: 'http://www.omdbapi.com',
14         type: 'GET',
15         dataType: 'json',
16         data: {
17             'apikey' : '11e26db8', //API Key
18             'i' : $(this).data('id') //parameter i untuk pencarian film berdasarkan id film /omdbID
19         },
20         success: function(result){
21             if(result.Response === "True"){
22                 $('.modal-body').html('');
23                 $('.modal-body').append(`
24                     <div class="row">
25                         <div class="col-md-4">
26                             <img src="" + result.Poster + "" class="img-fluid">
27                         </div>
28                         <div class="col-md-8">
29                             <ul class="list-group">
30                                 <li class="list-group-item"><h4>`+ result.Title + `</h4></li>
31                                 <li class="list-group-item">Released : `+ result.Release + `</li>
32                                 <li class="list-group-item">Genre : `+ result.Genre + `</li>
33                                 <li class="list-group-item">Writer : `+ result.Writer + `</li>
34                                 <li class="list-group-item">Actors : `+ result.Actors + `</li>
35                                 <li class="list-group-item">Production : `+ result.Production + `</li>
36                                 <li class="list-group-item">Plot : `+ result.Plot + `</li>
37                             </ul>
38                         </div>
39                     </div>
40                 `);
            }
        }
    });
}

```

```

assets > js > JS script.js > on('click', '#btn-details') callback
41     `);
42     }
43
44     }
45     });
46 })
47
48 function searchMovies(){
49     $.ajax({
50         url: 'http://www.omdbapi.com',
51         type: 'GET',
52         dataType: 'json',
53         data: {
54             'apikey' : '46280940', //API Key
55             's' : $('#search-text').val()
56         },
57         success: function(result){
58             let movies = result.Search;
59             $('#movie-list').html('');
60             if(result.Response == "True"){
61                 $.each(movies, function(i, data){
62                     $('#movie-list').append(`<div class="col-md-4 mb-3">
63                         <div class="card" style="width: 18rem;">
64                             
65                             <div class="card-body"><h5 class="card-title">` + data.Title + `</h5>
66                             <p class="card-text">Year : ` + data.Year + `</p>
67                             <a href="#" class="btn btn-primary" id="btn-details" data-id="` + data.imdbID + `
68                             data-toggle="modal" data-target="#exampleModal">Show Details</a>
69                         </div></div></div>
70                     `);
71                 })
72             }else{
73                 $('#movie-list').append(`
74                     <div class="col-sm-12 text-center">
75                         <h1>` + result.Error + `</h1>
76                     </div>
77                 `);
78             }
79         }
80     });
81
82     $('#search-text').val("");
83 }

```

- 6) Tambahkan script pada **footer.php** pada folder **template** seperti gambar dibawah ini:

```

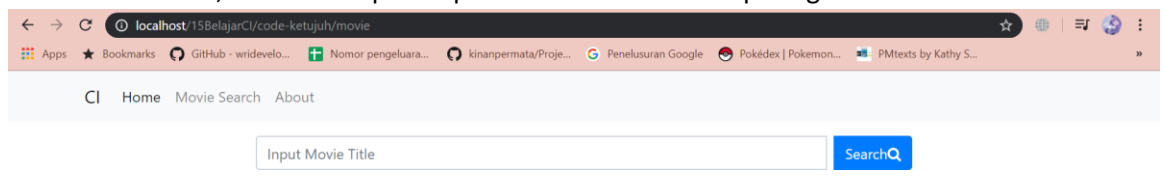
application > views > template > footer.php > ...
1  <!-- Optional JavaScript -->
2  <!-- jQuery first, then Popper.js, then Bootstrap JS -->
3  <script src="https://code.jquery.com/jquery-3.2.1.min.js"></script>
4  <script src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/popper.js/1.14.3/umd/popper.min.js"></script>
5  <script src="= base_url(); ?/assets/js/bootstrap.js"></script>
6  <script src="= base_url(); ?/assets/js/script.js"></script>
7  <script src="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.1.3/js/bootstrap.min.js" integrity="sha384-Chfqq
8  </body>
9  </html>

```

- 7) Tambahkan juga script pada **header.php** pada folder **template** seperti gambar dibawah ini:

```
application > views > template > header.php > html > body > nav.navbar.navbar-expand-lg.navbar-light.bg-light > div.container
1 <doctype html>
2 <html lang="en">
3
4 <head>
5 <!-- Required meta tags -->
6 <meta charset="utf-8">
7 <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, shrink-to-fit=no">
8
9 <!-- Bootstrap CSS -->
10 <link rel="stylesheet" href="{?= base_url();}>assets/css/bootstrap.css">
11 <link rel="stylesheet" href="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.4.1/css/bootstrap.min.css" integrity="sha384-Vkoo8x4CGs03Hhvxv8T/Q5PaXtkkU6G5T0EhV6gB1Fe" >
12 <link rel="stylesheet" href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/font-awesome/4.7.0/css/font-awesome.min.css">
13 <!-- style CSS -->
14 <style>
15     .badge{
16         margin-left: 3px;
17     }
18 </style>
19 <title>Movie Search</title>
20 </head>
21
22 <body>
23 <nav class="navbar navbar-expand-lg navbar-light bg-light">
24 <div class="container">
25 <a class="navbar-brand" href="#>CI</a>
26 <button class="navbar-toggler" type="button" data-toggle="collapse" data-target="#navbarNav" aria-controls="navbarNav" aria-expanded="false" aria-label="Toggle navigation">
27 <span class="navbar-toggler-icon"></span>
28 </button>
29 <div class="collapse navbar-collapse" id="navbarNav">
30 <ul class="navbar-nav">
31 <li class="nav-item active">
32 <a class="nav-link" href="{?= base_url();}>Home <span class="sr-only">(current)</span></a>
33 </li>
34 <li class="nav-item">
35 <a class="nav-item nav-link" href="{?= base_url();}>movie>Movie Search</a>
36 </li>
37 <li class="nav-item">
38 <a class="nav-link" href="#>About</a>
39 </li>
40 </ul>
41 </div>
42 </div>
43 </nav>
```

- 8) Jika sudah selesai, hasil akhir aplikasi pencarian film adalah seperti gambar dibawah ini:



- 9) Lakukan pencarian informasi film dengan mengetikkan keyword berupa judul film seperti gambar dibawah ini:

