**Jobsheet-7: Pengenalan JSON, penggunaan postman,Public API, Restful API, cURL**

**Mata Kuliah Pemrograman Web Lanjut**

****

**Oleh :**

**MUHAMMAD AQSAL ZILDJIAN / NIM : 1841720191**

**KELAS TI 2A**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI POLITEKNIK NEGERI MALANG**

**2020**

1

**Topik**

Pengenalan JSON, penggunaan postman,Public API, Restful API, cURL

**Tujuan**

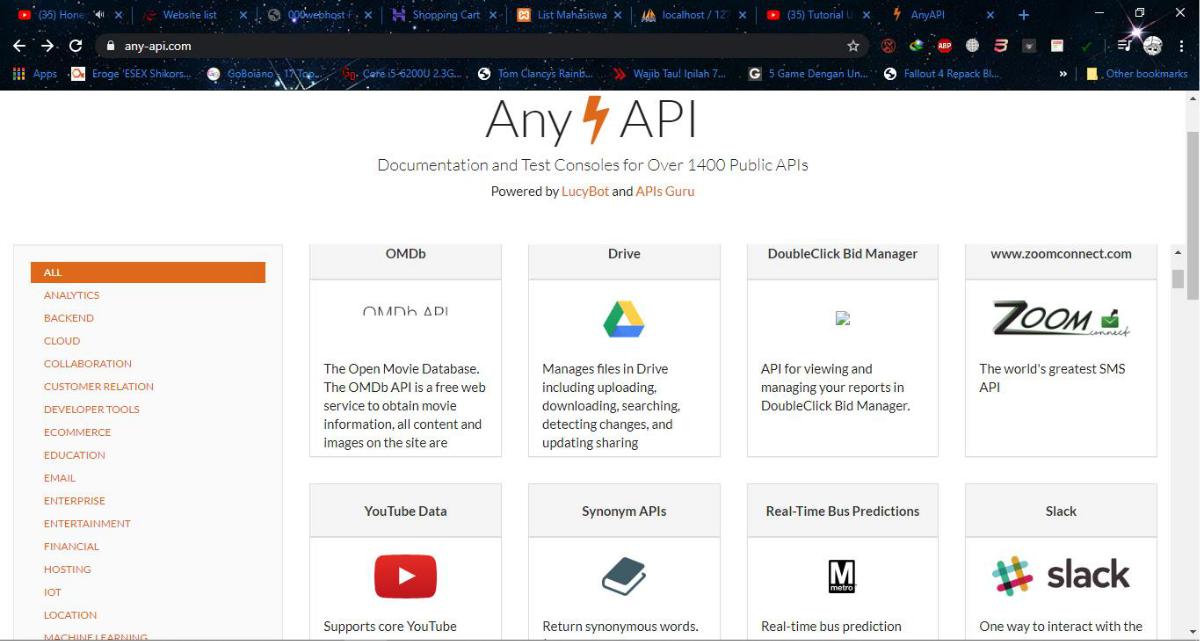
Mahasiswa diharapkan dapat:

1. Memahami cara konsep JSON
2. Memahami cara menggunakan Postman untuk mengambil data JSON
3. Memahami Public API, Restful API
4. Memahami penggunaan cURL

**Praktikum – Bagian 1: Registrasi Account di layanan Public API dan Test API menggunakan Postman**

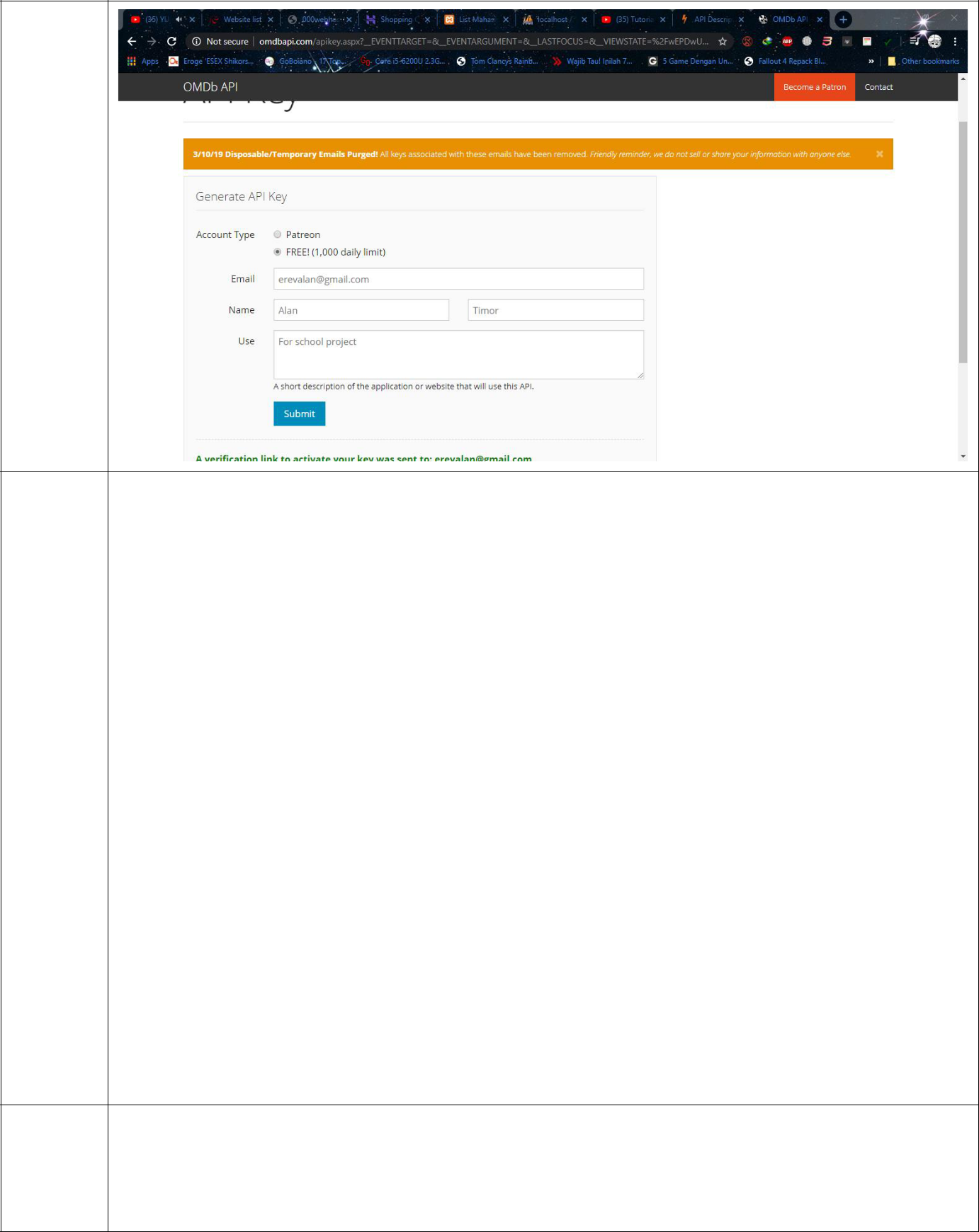
**Langkah Keterangan**

1. Buka website Any API untuk melihat public api yang bisa digunakan. Pilih OMDB untuk membuat project website pencarian movie.

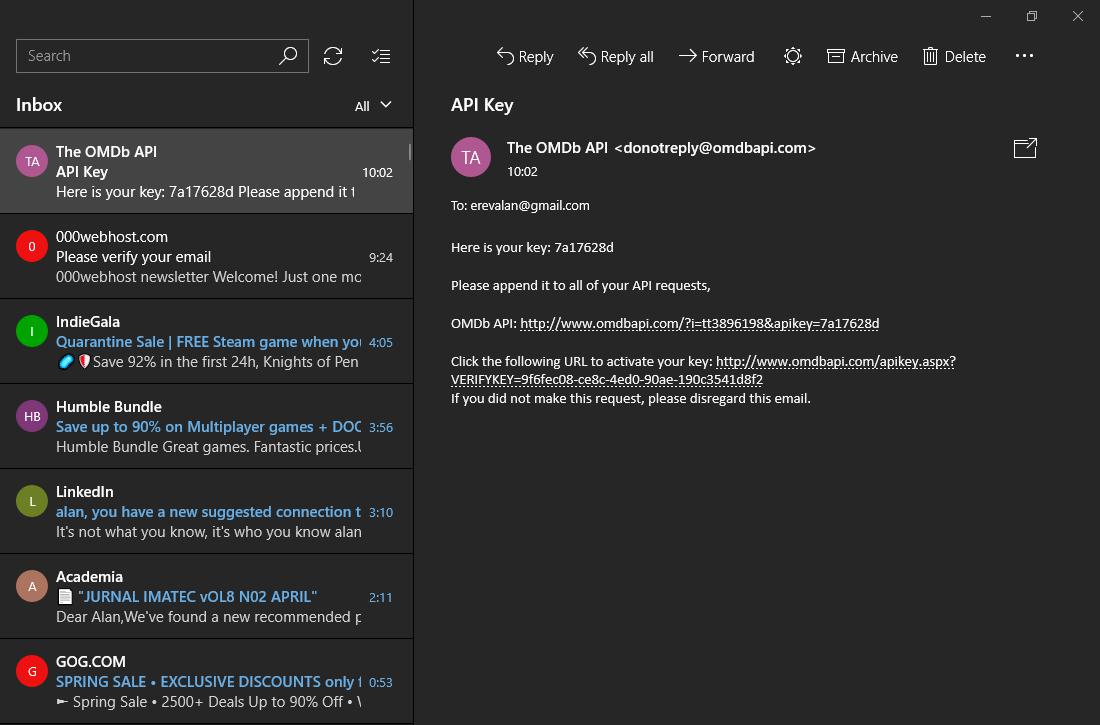


1. Registrasi pada website OMDB untuk mendapatkan kunci api. Kunci api ini digunakan sebagai otentifikaasi saat menggunakan api di OMDB.

2

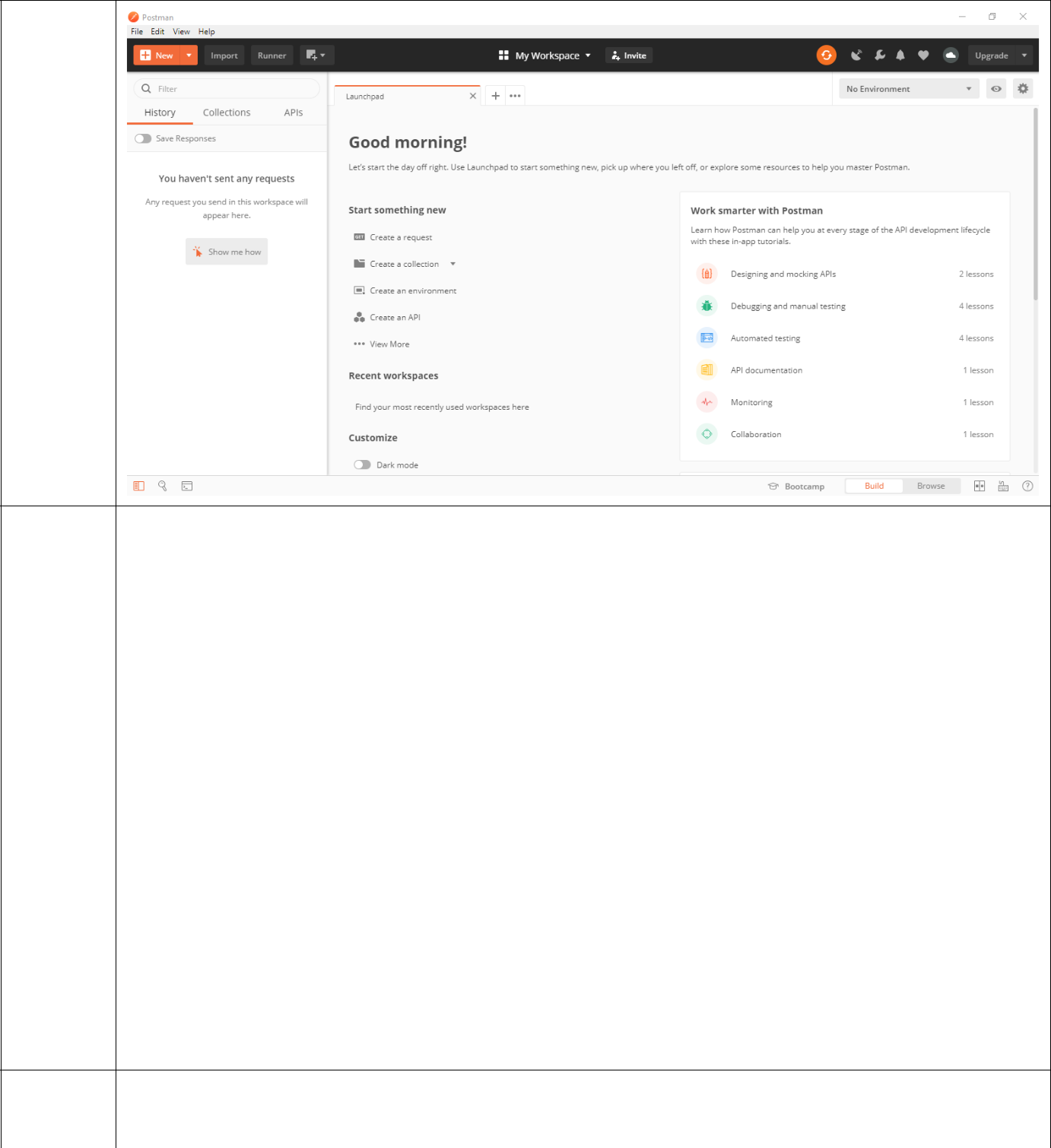


1. Selajutnya kita akan menerima email berisi kunci api, kunci api tersebut harus diaktifkan dengan membuka link yang disertakan dalam email.

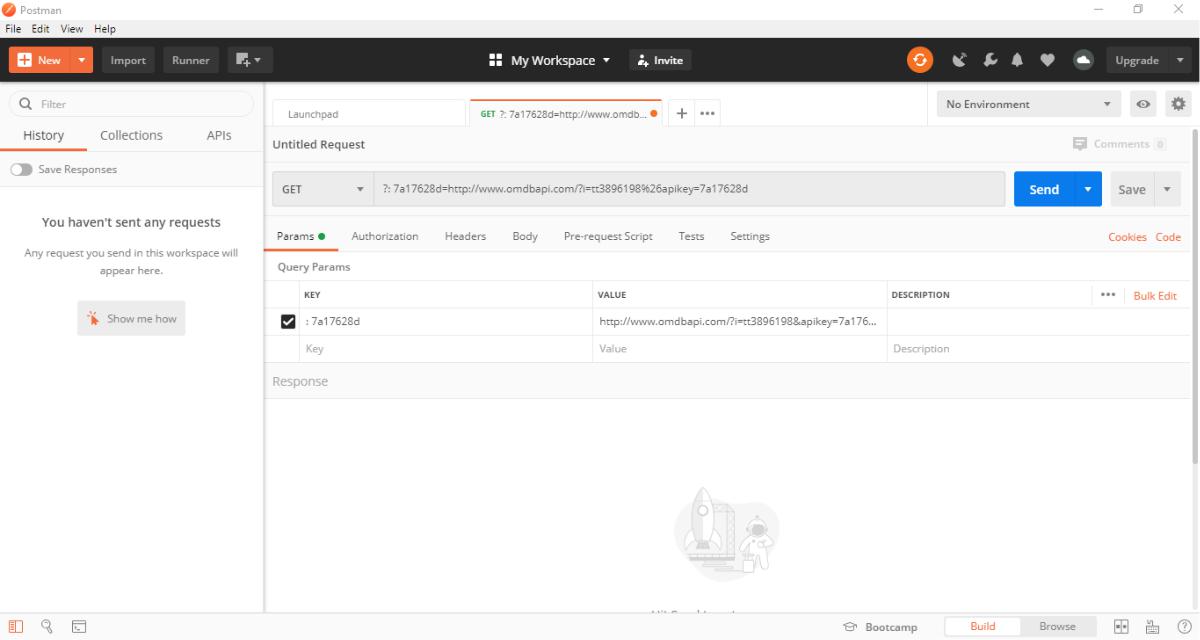


1. Setelah mendapat kunci api, kita dapat melakukan ujicoba kunci api tersebut dengan menggunakan aplikasi Postman. Sebelumnya lakukan instalasi aplikasi postman yang sudah didownload pada halaman [https://www.postman.com/downloads/.](https://www.postman.com/downloads/) Lakukan instalasi sampai selesai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

3

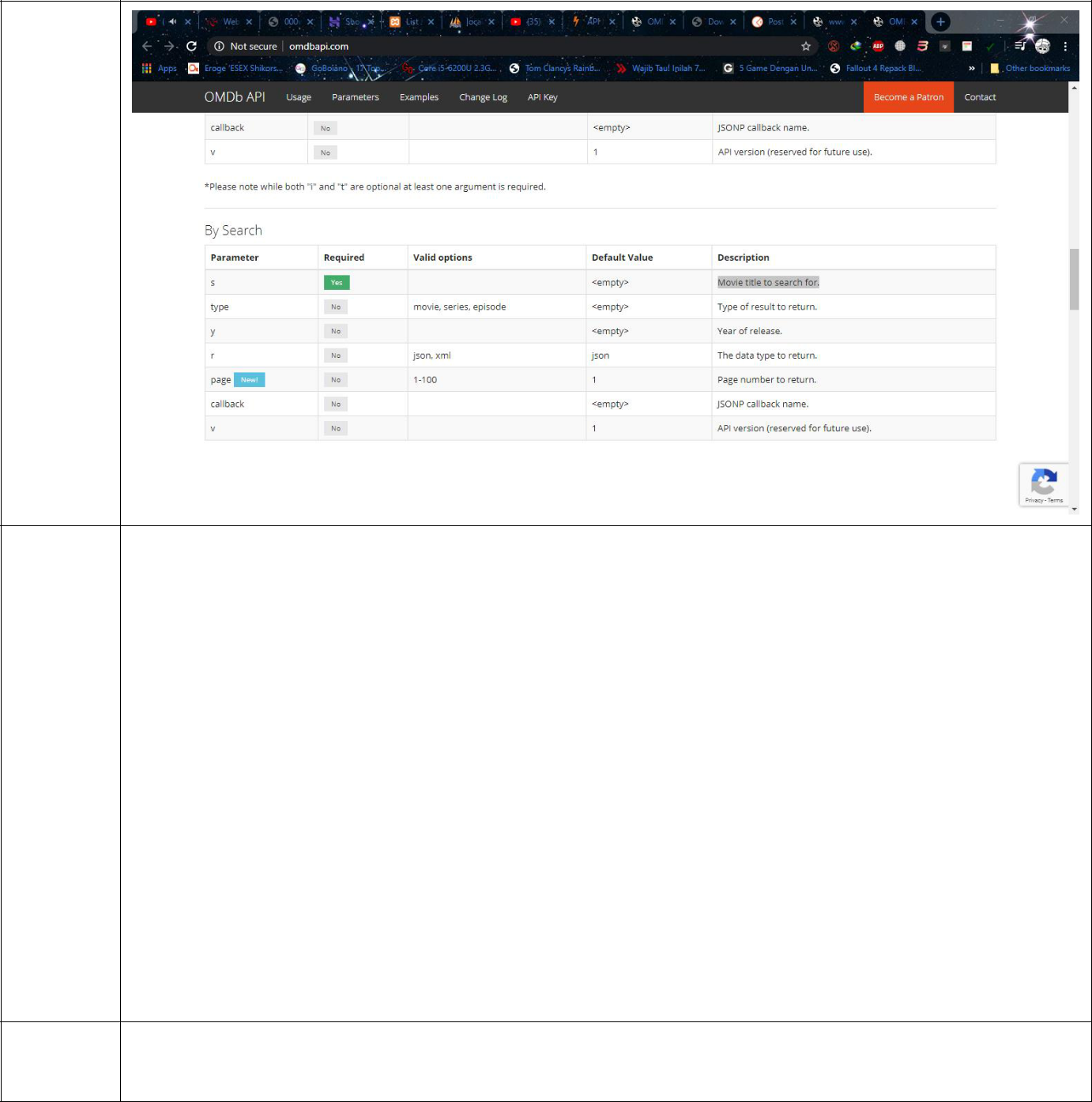


1. Selanjutnya Klik + **new tab** pada jendela postman, dan masukkan parameter untuk apii OMDB.

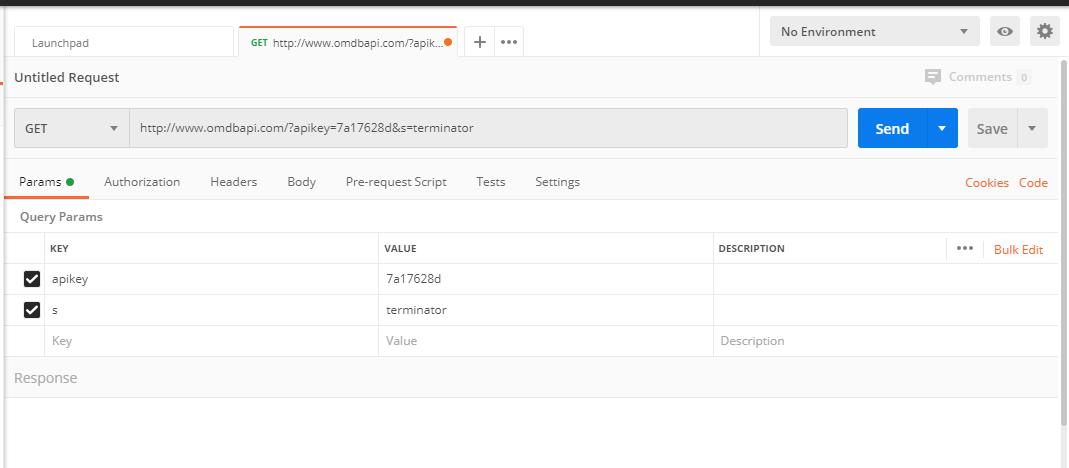


1. Untuk list parameter dapat dilihat pada website [http://www.omdbapi.com/.](http://www.omdbapi.com/) Kita gunakan parameter **s** untuk mencari film berdasarkan judul film.

4

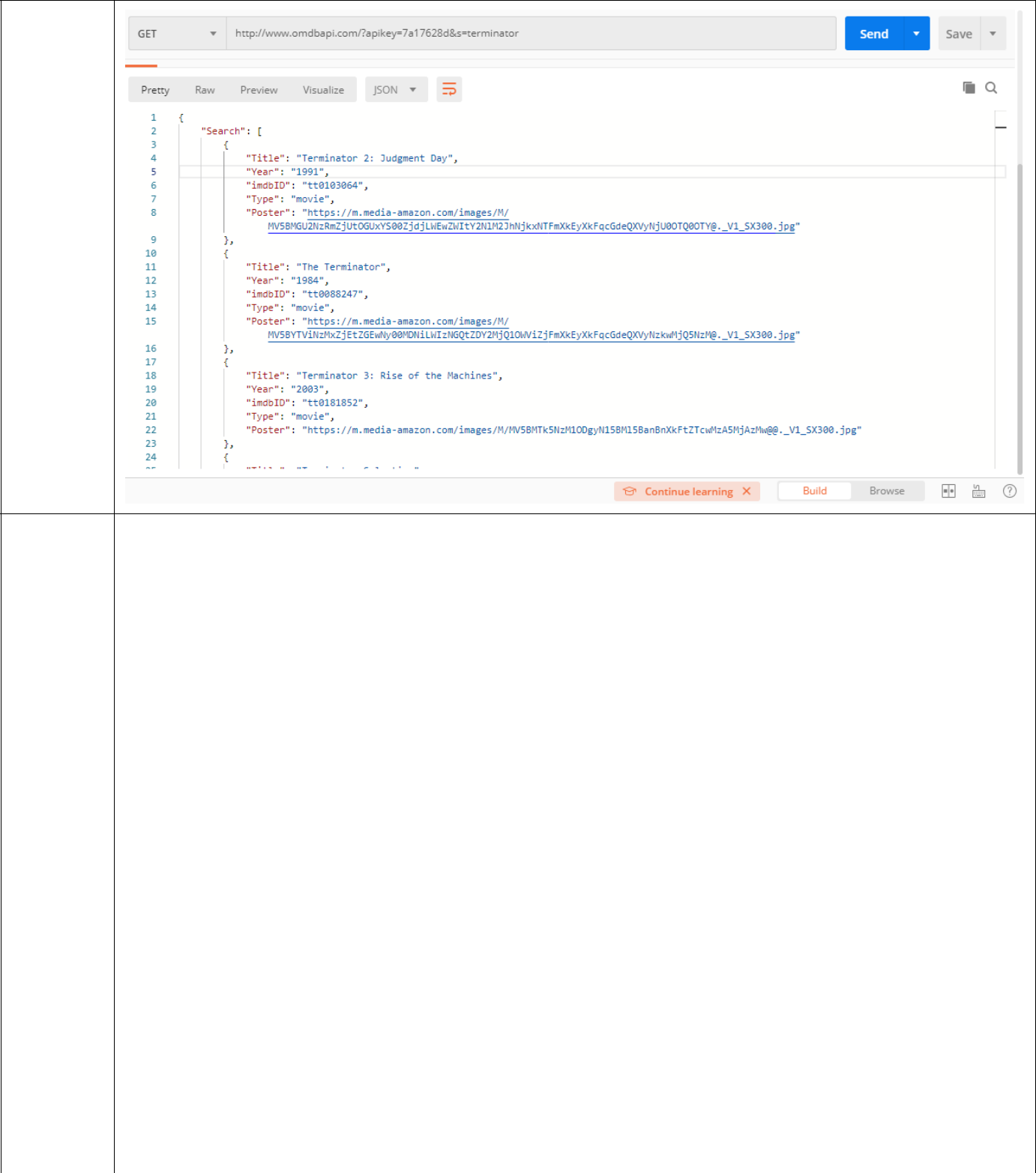


1. Masukan parameter key dan value berupa **api key**, value berupa **key**, code pencarian **s** dan judul film yang akan dicari, misalnya **terminator**.

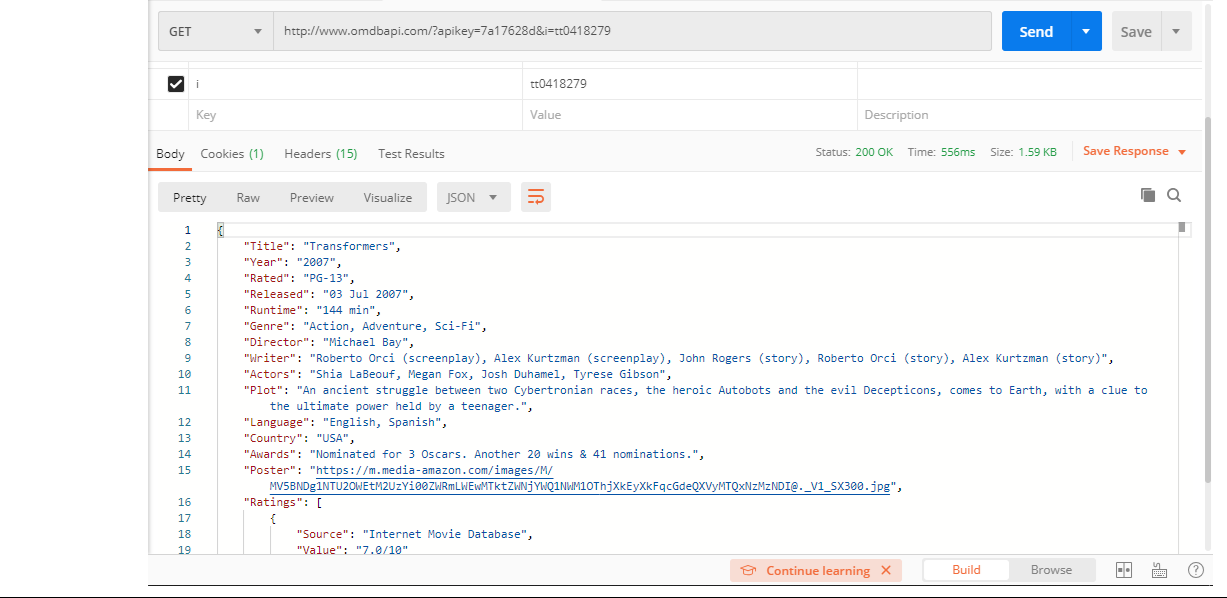


1. Jika parameter sesuai, akan didapatkan hasil berupa respon JSON dari website OMDB seperti gambar ini.

5



1. Kita juga dapat mencari detail dari sebuah film dengan menggunakan parameter **i.** hasilnya akan didapatkan data detail dari sebuh 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.



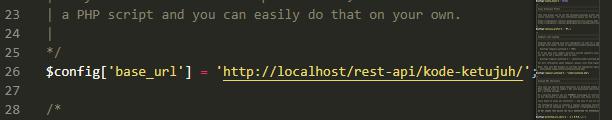
**Praktikum – Bagian 2: Membuat Aplikasi Movie List Code Igniter Menggunakan Public API**

**Langkah Keterangan**

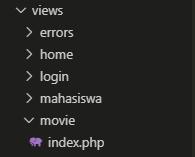
1 Duplikasi Project **Code-Ketiga** dan berilah nama project **Code-ketujuh**

6

1. Lakukan perubahan konfigurasi **$config['base\_url'] = 'http://localhost/rest-api/Code-ketujuh/';** pada **config.php**



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



<div class="container mt-3">



<div class="row justify-content-center">

<div class="col-md-8">



<div class="input-group mb-3">



<input type= "text" id="search text" class="form-control" placeholder="Input Hovie Title"



aria-label="Recipient's username" aria-describedby="button-



addon2">

<div class="input-group-append">



<button class="btn btn-primary ml-



2" type="button" id="btn-search">Search <i class="fa fa-search"></i></button>



</div>



</div>



</div>



</div>



<hr>



<div class="row" id="movie-list">



</div>



</div>



<!-- modal -->



<div class="modal fade" id="exampleModal" tabindex="-1" role="dialog" aria-labelledby="exampleModalLabel" aria-hidden="true">



<div class="modal-dialog modal-lg" role="document"> <div class="modal-content">



<div class="modal-header">

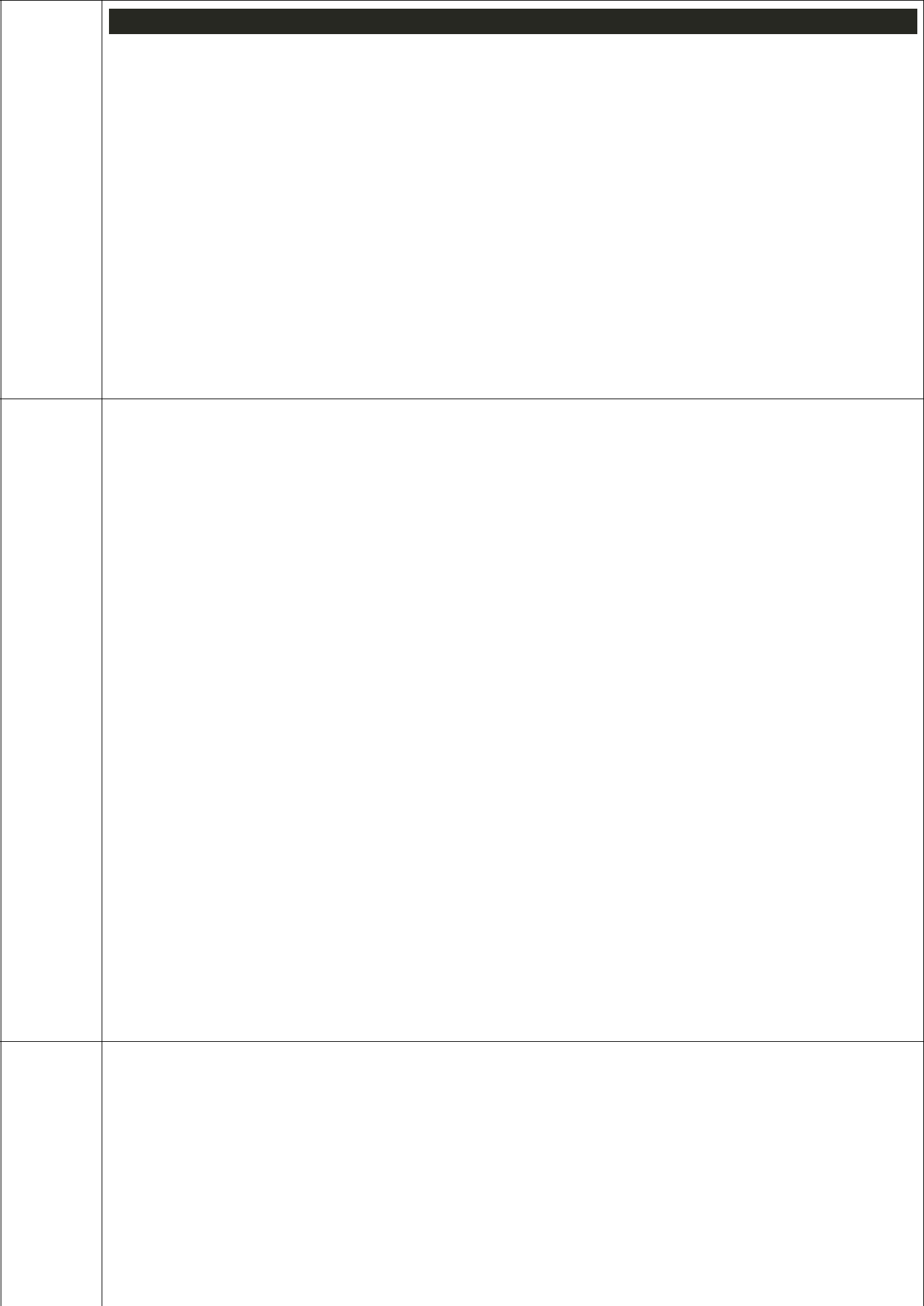


<h5 class="modal-



title" id="exampleModallabel">Movie Details</h5>

7

<button type="button" class="close" data-dismiss="modal" aria-label="Close">



<span aria-hidden="true">&times;</span> </button>



</div>



<div class="modal-body">



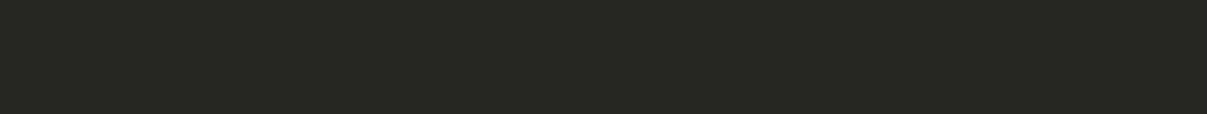
</div>



<div class="modal-footer">



<button type="button" class="btn btn-secondary" data-dismiss="modal">Close</button>



</div>

</div>

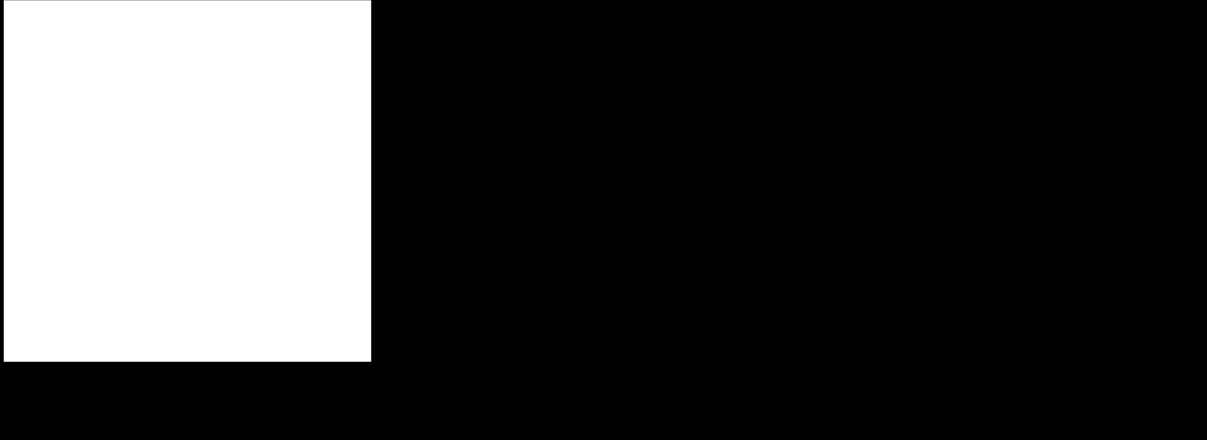


</div>



</div>

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



<?php

defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');



*class* Movieextends *CI\_Controller*

**

{



public *function* index (){



$this->load->view('template/header');



$this->load->view('movie/index');



$this->load->view('template/footer');

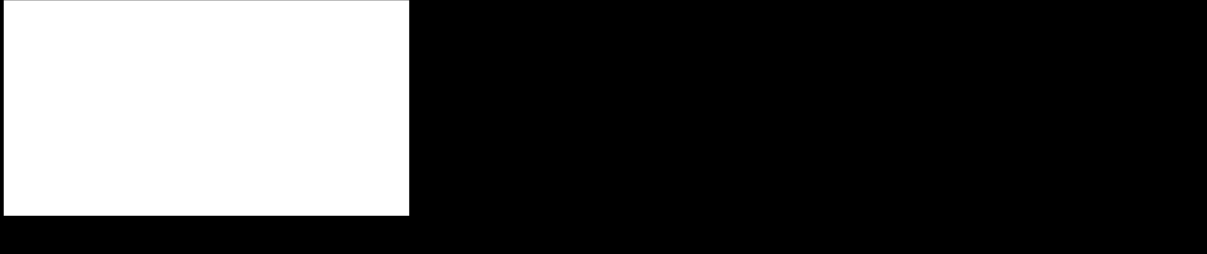


}



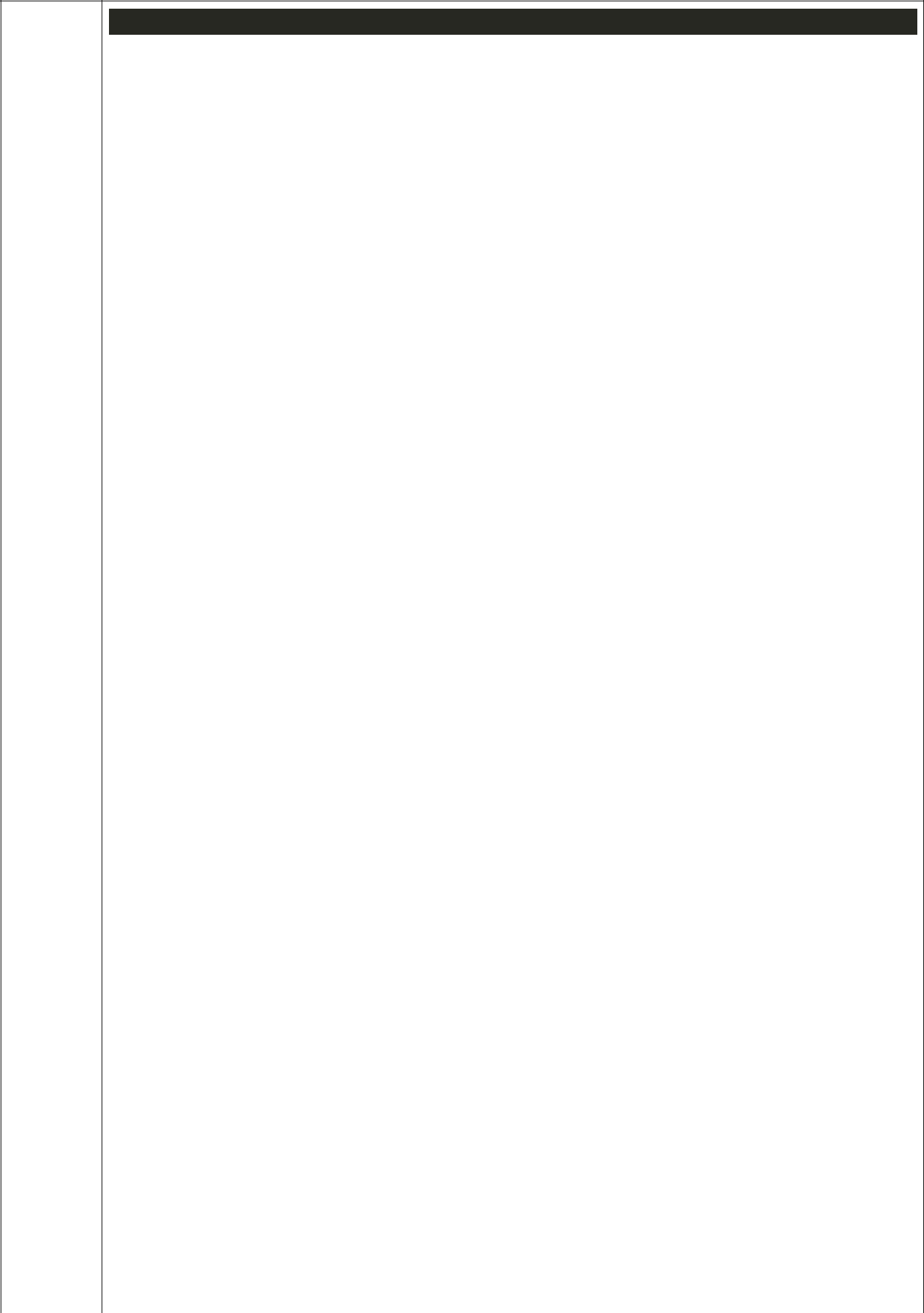
}

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



$('#search-text').on('keyup', *function*(*e*){

8

if(e.keyCode == 13)



{



searchMovies();



}



})



$('#btn-search').on('click', *function*(*e*){



searchmovies();



})



$('#movie-list').on('click', '#btn-details', *function*(*e*) { $.ajax({



url: 'http://omdbapi.com',



type: 'GET',



dataType: 'json',



data:{



'apikey' : '7a17628d', //apikey



'i' : $(this).data('id') //Parameter i untuk pencarian film berda sarkan id film



},



success: *function*(*result*){



if(result.Response == "True"){



$('.modal-body').html('');



$('.modal-body').append(`

<div class= "container-fluid">



<div class="row">



<div class="col-md-4">



<img src="` + result.Poster + `" class="img-



fluid">

</div>



<div class="col-md-8">



<ul class="list-group">



<li class="list-group-



item"><h4>` + result.Title +` </h4></li>



<li class="list-group-



item">Released: `+ result.Released +` </li>



<li class="list-group-



item">Genre : `+ result.Genre +`</li>



<li class="list-group-



item">Writer : `+ result.Writer +`</li>



<li class-"list-group-

item">Actors : `+ result. Actors +`</li>



<li class-"list-group-



item">Production : `+ result.Production + `</li> <li class-"list-



group item">Plot : `+ result.Plot +` </li>



</ul>



</div>



</div>



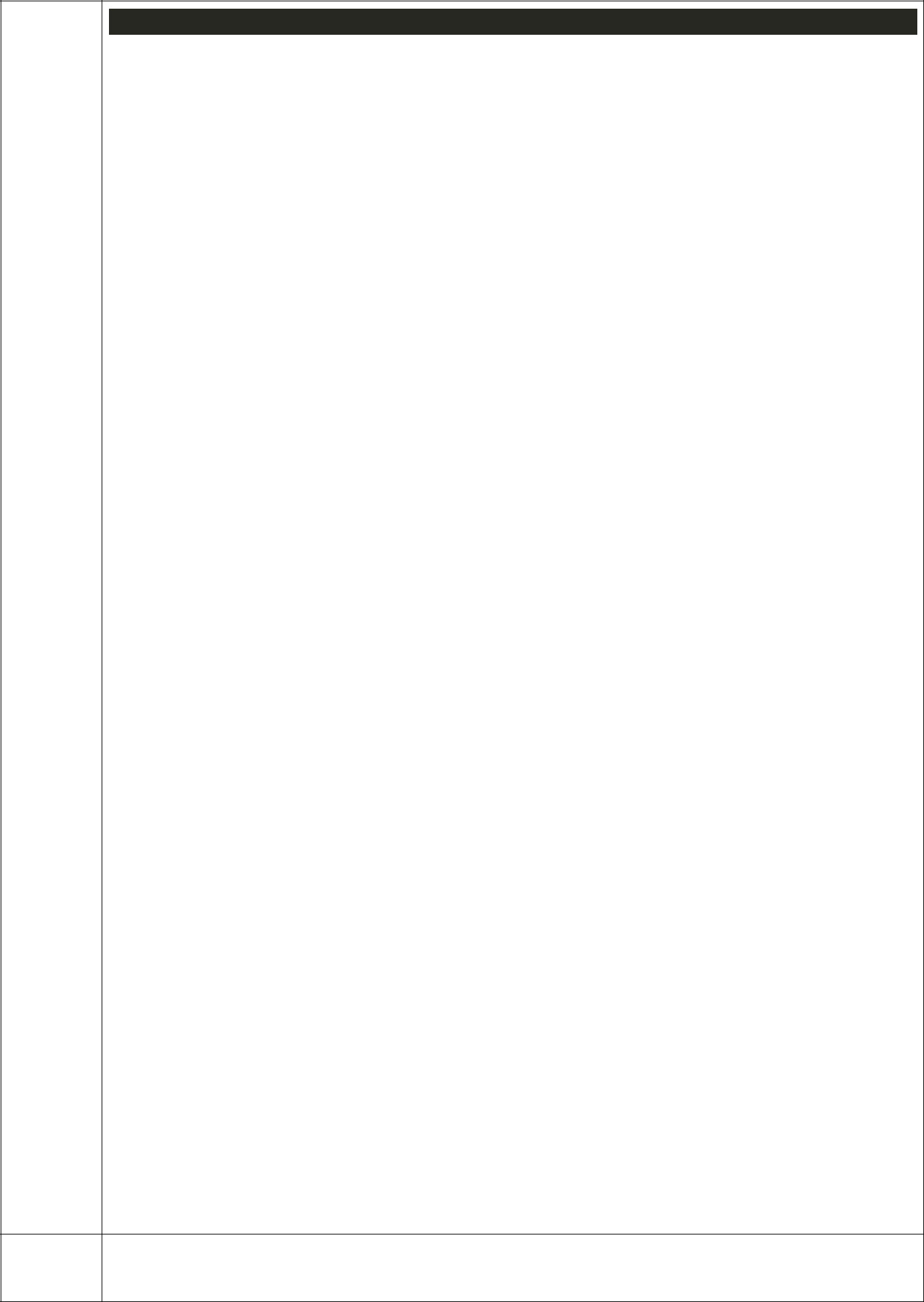
</div>

`);



}

9

}



});



})



*function* searchMovies() {



$.ajax({



url: 'http://omdbapi.com',



type: 'GET',



dataType: 'json',



data:{

'apikey' : '7a17628d', //apikey



's' : $('#search-



text').val() //Parameter i untuk pencarian film berdasarkan judul },



success: *function*(*result*){



*let* movies=result.Search;



$('#movie-list').html('');



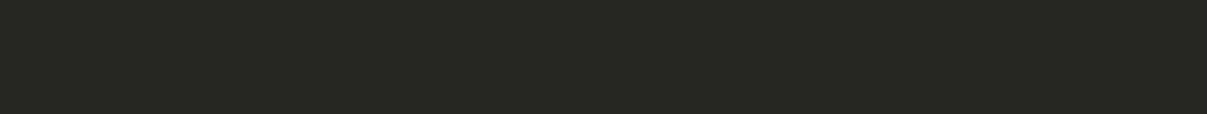
if(result.Response = "True"){



$.each(movies, *function*(*i*, *data*){



$('#movie-list').append(`<div class="col-md-4 mb-3"> <div class="card" style="width: 18rem;">



<img src="` + data.Poster +`" class="card-img-

top" height="300px">



<div class="card-body"><h5 class="card-title">` + data.Title +` </h5>



<p class="card-text"> Year : `+ data. Year +` </p> <a href="#" class="btn btn-primary" id="btn-



details" data-id="`+ data.imdbID



+`"



data-toggle="modal" data-



target="#exampleModal">Show Details</a>



</div></div></div>



`);



})



}else{



$('#movie-list').append(`



<div class = "col=sm-12 text-center">



<h1>`+result.Error+`</h1>



</div>

`)



}



}



});



$('#seacrh-text').val("");

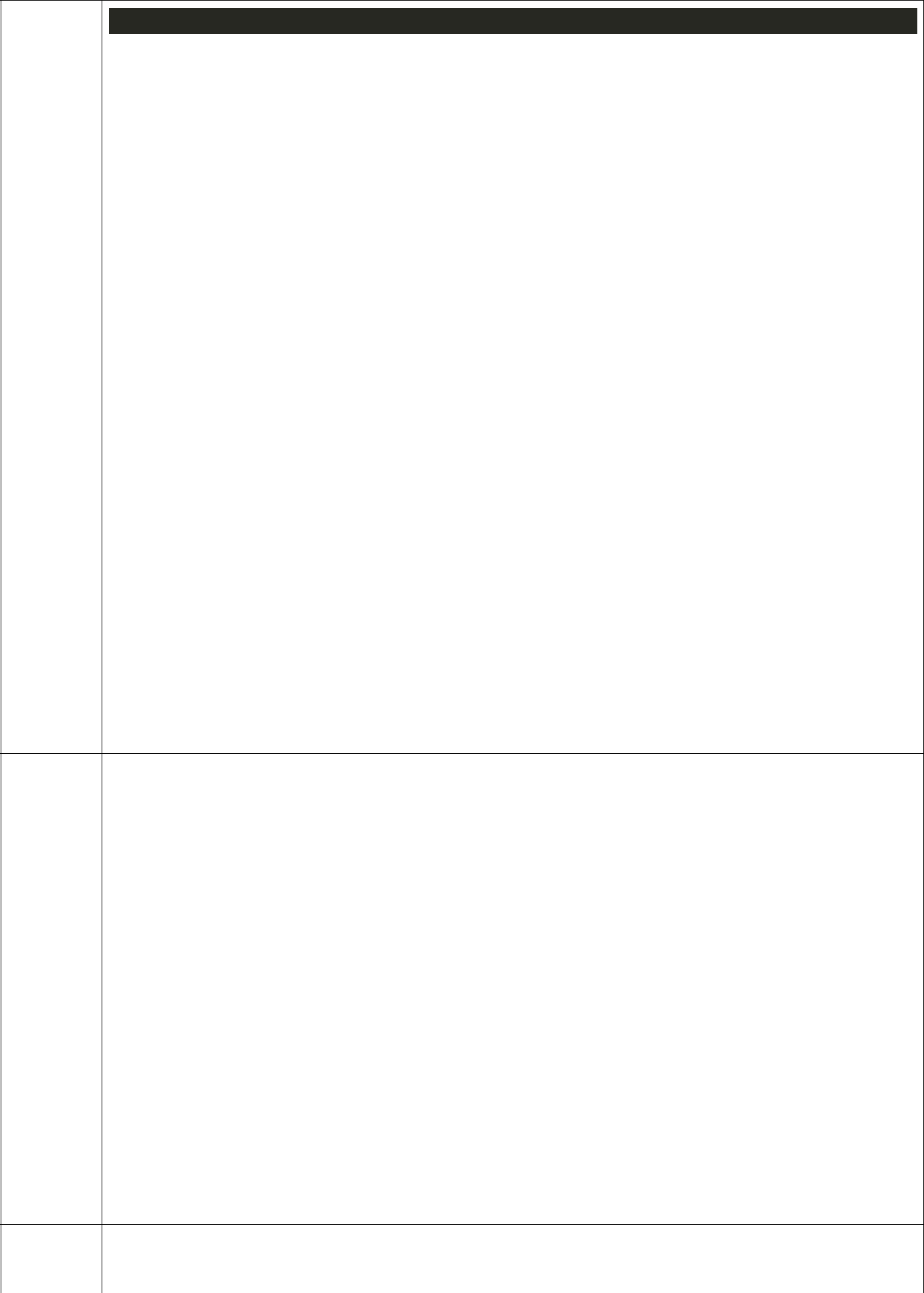


}

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

10

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  | <!-- Optional JavaScript --> |  |
|  |  | <!-- jQuery first, then Popper.js, then Bootstrap JS --> |  |
|  |  | <script src="https://code.jquery.com/jquery-3.4.1.js" integrity="sha256- |  |
|  |  | WpOohJOqMqqyKL9FccASB9O0KwACQJpFTUBLTYOVvVU=" crossorigin="anonymous"></scrip |  |
|  |  | t> |  |
|  |  | <script src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/popper.js/1.14.3/umd/popp |  |
|  |  | er.min.js" integrity="sha384- |  |
|  |  | ZMP7rVo3mIykV+2+9J3UJ46jBk0WLaUAdn689aCwoqbBJiSnjAK/l8WvCWPIPm49" crossorigin |  |
|  |  | ="anonymous"></script> |  |
|  |  | <script src="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.1.3/js/bootstrap. |  |
|  |  | min.js" integrity="sha384- |  |
|  |  | ChfqqxuZUCnJSK3+MXmPNIyE6ZbWh2IMqE241rYiqJxyMiZ6OW/JmZQ5stwEULTy" crossorigin |  |
|  |  | ="anonymous"></script> |  |
|  |  | <script src="assets/js/script.js"></script> |  |
|  |  | </body> |  |
|  |  | </html> |  |
|  |  |  | |
| 7 |  | Tambahkan juga script pada **header.php** pada folder **template** seperti gambar dibawah ini: | |
|  |  |  | |
|  |  | <!doctype html> |  |
|  |  | <html lang="en"> |  |
|  |  | <head> |  |
|  |  | <!-- Required meta tags --> |  |
|  |  | <meta charset="utf-8"> |  |
|  |  | <meta name="viewport" content="width=device-width, initial- |  |
|  |  | scale=1, shrink-to-fit=no"> |  |
|  |  | <!-- Bootstrap CSS --> |  |
|  |  | <link rel="stylesheet" href="<?=base\_url(); ?>assets/css/bootstrap.css"> |  |
|  |  | <link rel="stylesheet" href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/font- |  |
|  |  | awesome/4.7.0/css/fontawesome.min.css"> |  |
|  |  | <link rel="stylesheet" href="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap |  |
|  |  | /4.1.3/css/bootstrap.min.css" integrity="sha384- |  |
|  |  | MCw98/SFnGE8fJT3GXwEOngsV7Zt27NXFoaoApmYm81iuXoPkFOJwJ8ERdknLPMO" crossorigin |  |
|  |  | ="anonymous"> |  |
|  |  | <title><?= $title ?></title> |  |
|  |  | <!-- style css --> |  |
|  |  | <style> |  |
|  |  | .badge{ |  |
|  |  | *margin-left*:3px; |  |
|  |  | } |  |
|  |  | </style> |  |
|  |  | <!-- <title>Hello, World!</title --> |  |
|  |  | <title>Movie Title</title> |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  | |
|  |  | 11 | |

</head>



<body>



<!-- navbar -->



<nav class="navbar navbar-expand-lg navbar-light bg-light"> <div class="container">



<a class="navbar-brand" href="#">CI</a>



<button class="navbar-toggler" type="button" data-toggle="collapse" data-target="#navbarNav"



aria-controls="navbarNav" aria-expanded="false" aria-label="Toggle navigation">



<span class="navbar-toggler-icon"></span> </button>



<div class="collapse navbar-collapse" id="navbarNav"> <ul class="navbar-nav">



<li class="nav-item active">



<a class="nav-link" href="#">Home <span class="sr-only">(current)</span></a>



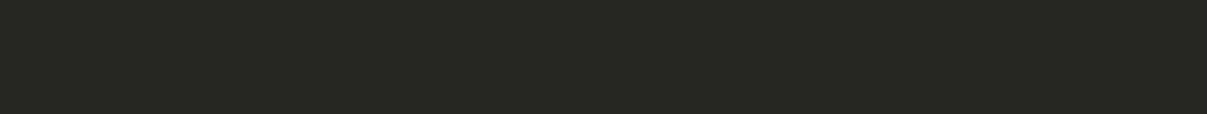
</li>



<li class="nav-item">



<a class="nav-link" href="movie">Movie Search</a> </li>



<li class="nav-item">

<a class="nav-link" href="#">About</a>



</li>



</ul>



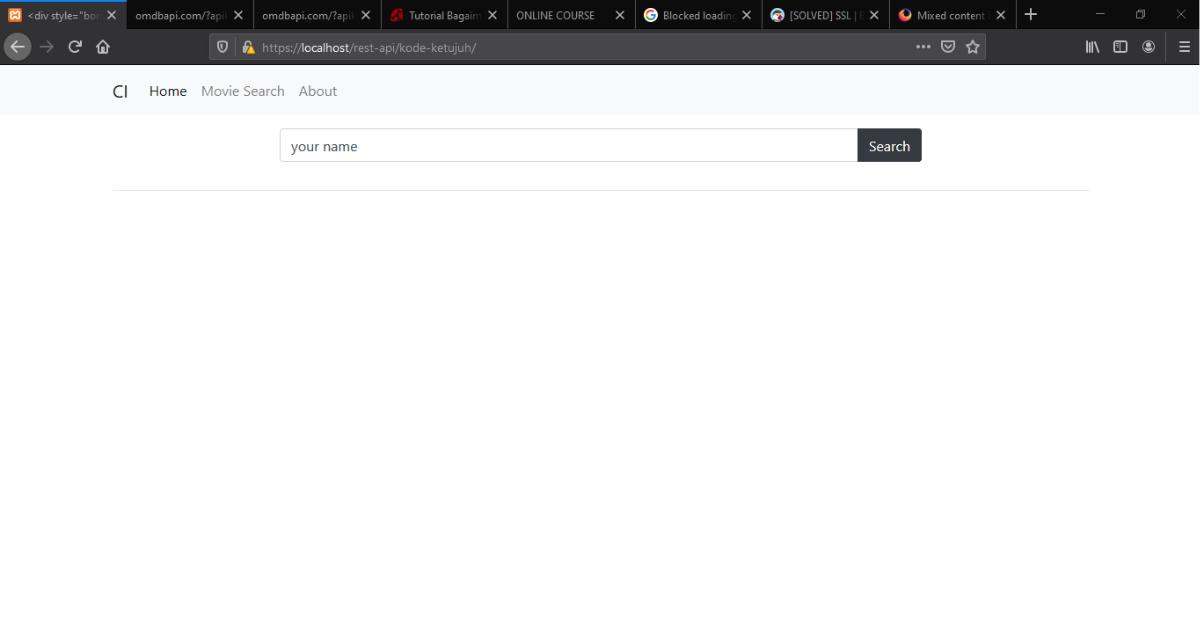
</div>



</div>

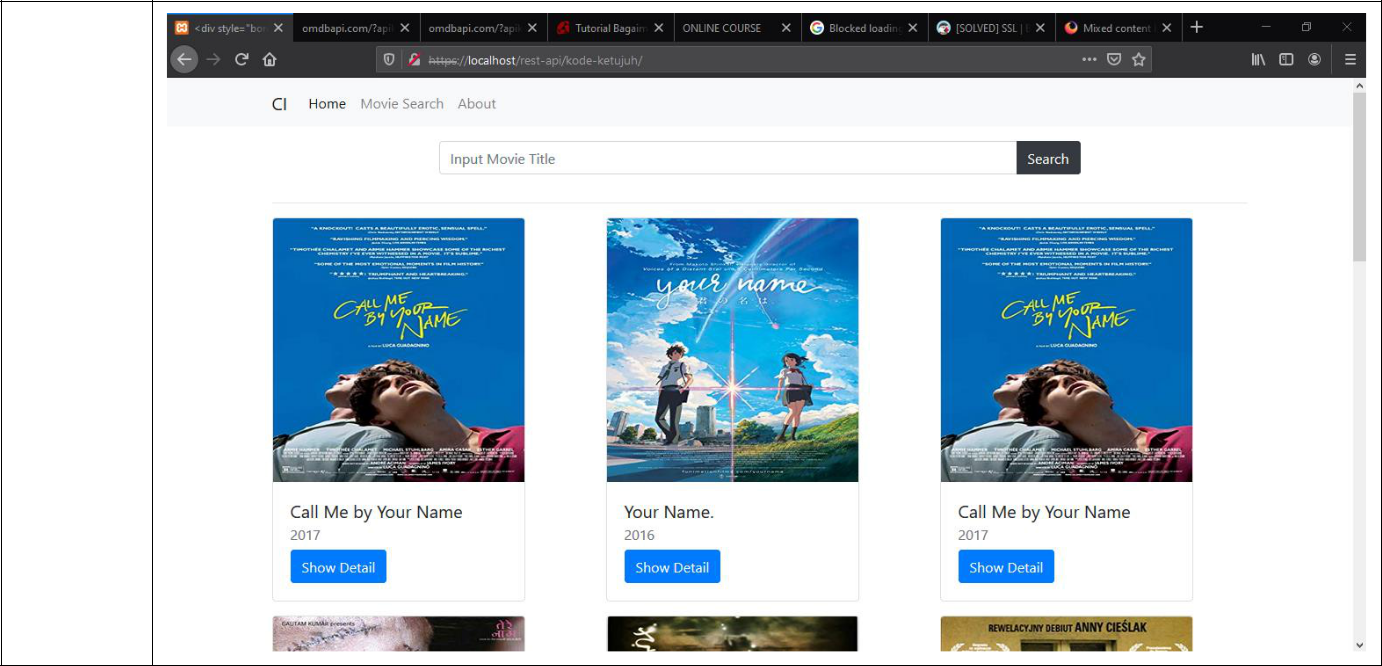
</nav>

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



1. Lakukan pencarian informasi film dengan mengetikan keyword berupa judul film seperti gambar dibawah ini:

12



***-- Selamat Mengerjakan –***

13