

LAPORAN PRAKTIKUM
PEMROGRAMAN WEB LANJUT

Jobsheet 7

Pengenalan JSON, Penggunaan Postman, Public API, Restfull API, cURL



NAMA : SILVI INDAH NOVITA SARI
NIM : 1841720006
KELAS : 2B – TI

D-IV TEKNIK INFORMATIKA
TEKNOLOGI INFORMASI
POLITEKNIK NEGERI MALANG
2020



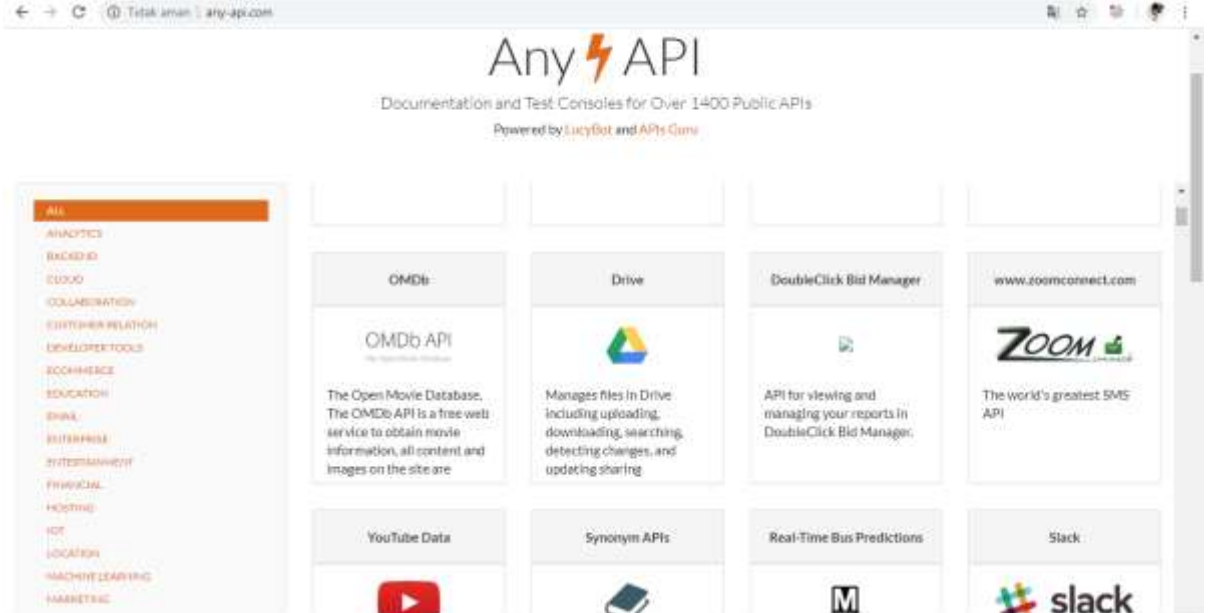
Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Malang
Pengenalan JSON, penggunaan postman, Public API, Restful API, cURL

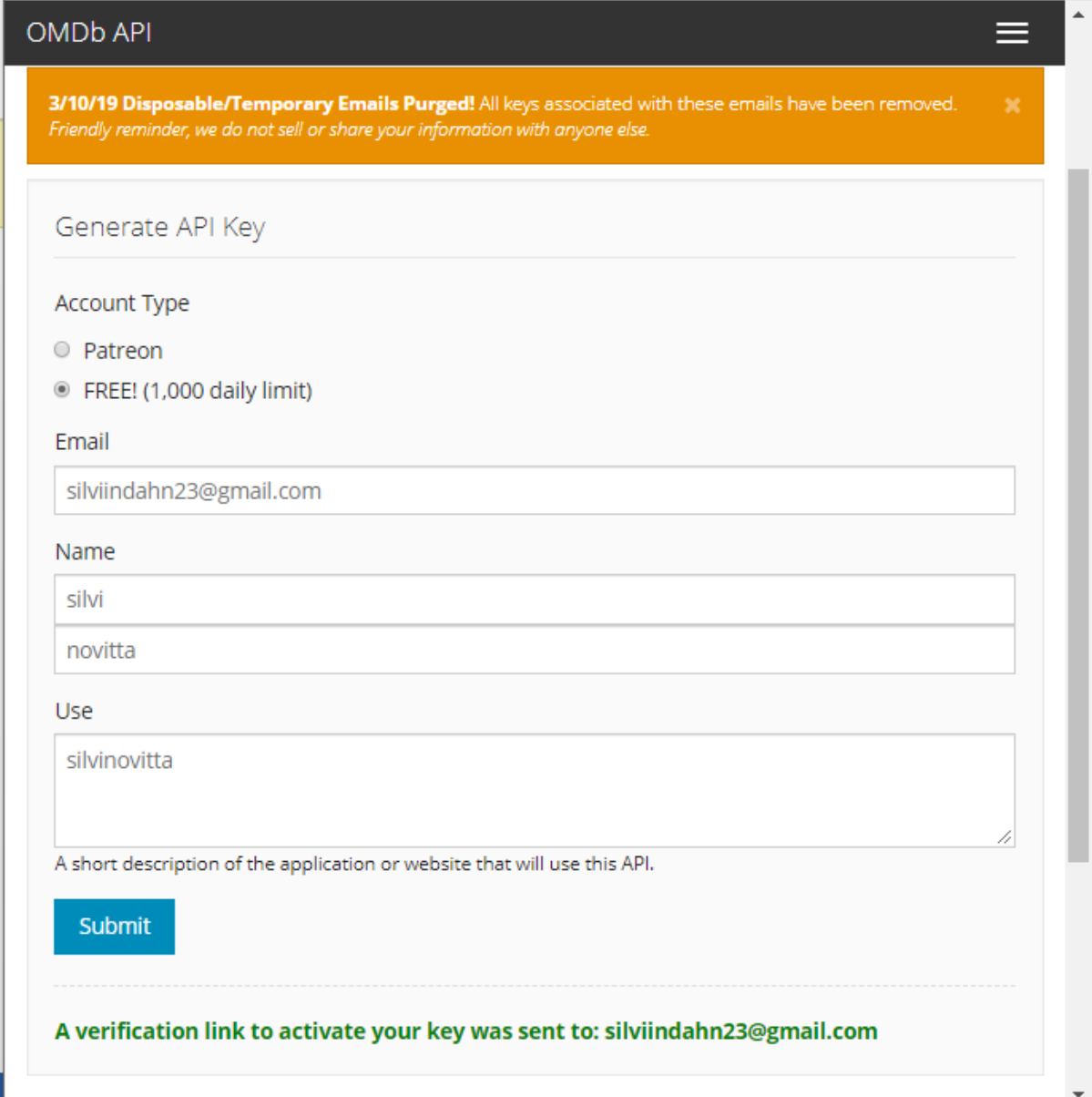
Mata Kuliah Pemrograman WEB Lanjut

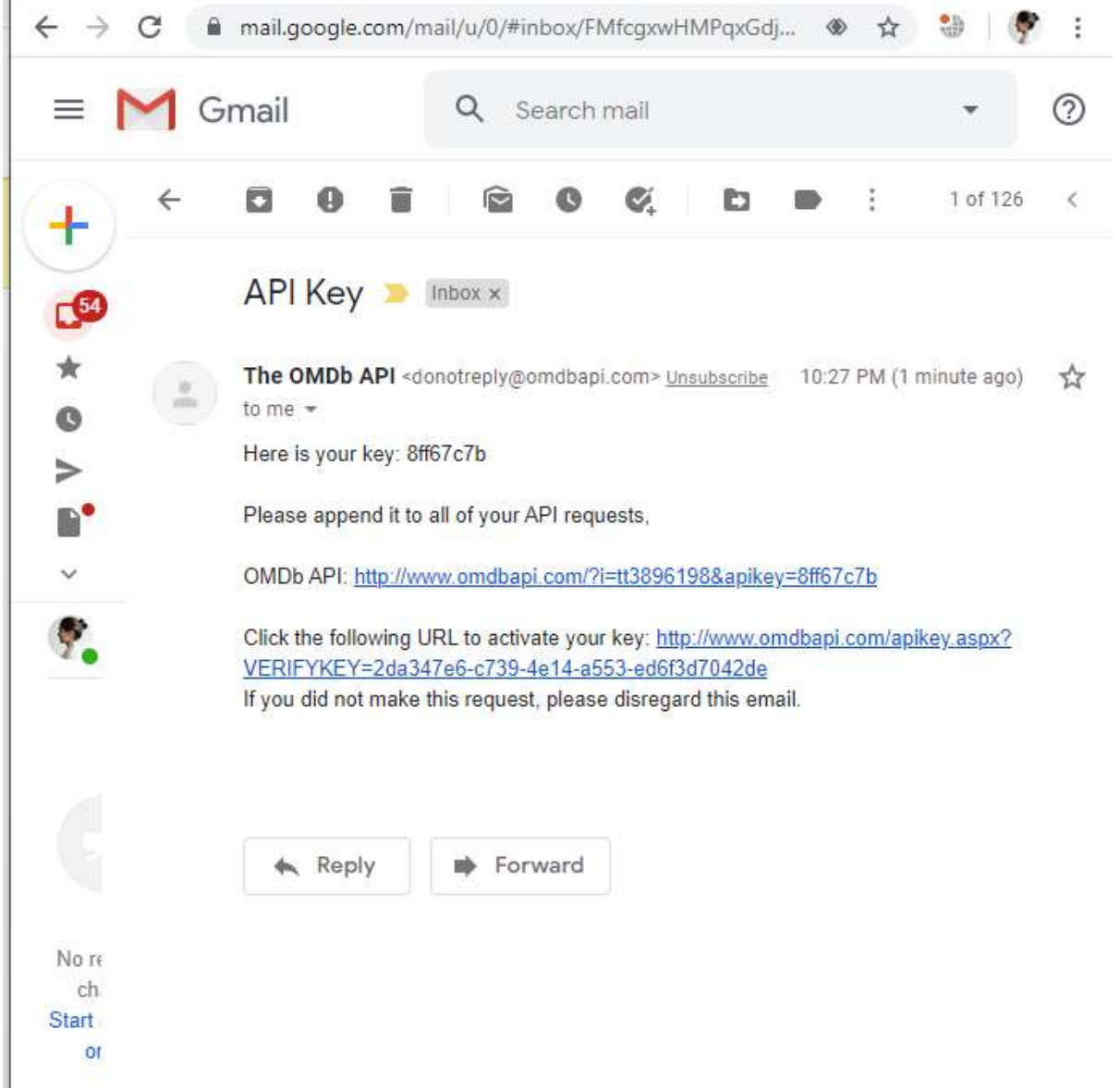
Pengampu: Tim Ajar Pemrograman Web Lanjut

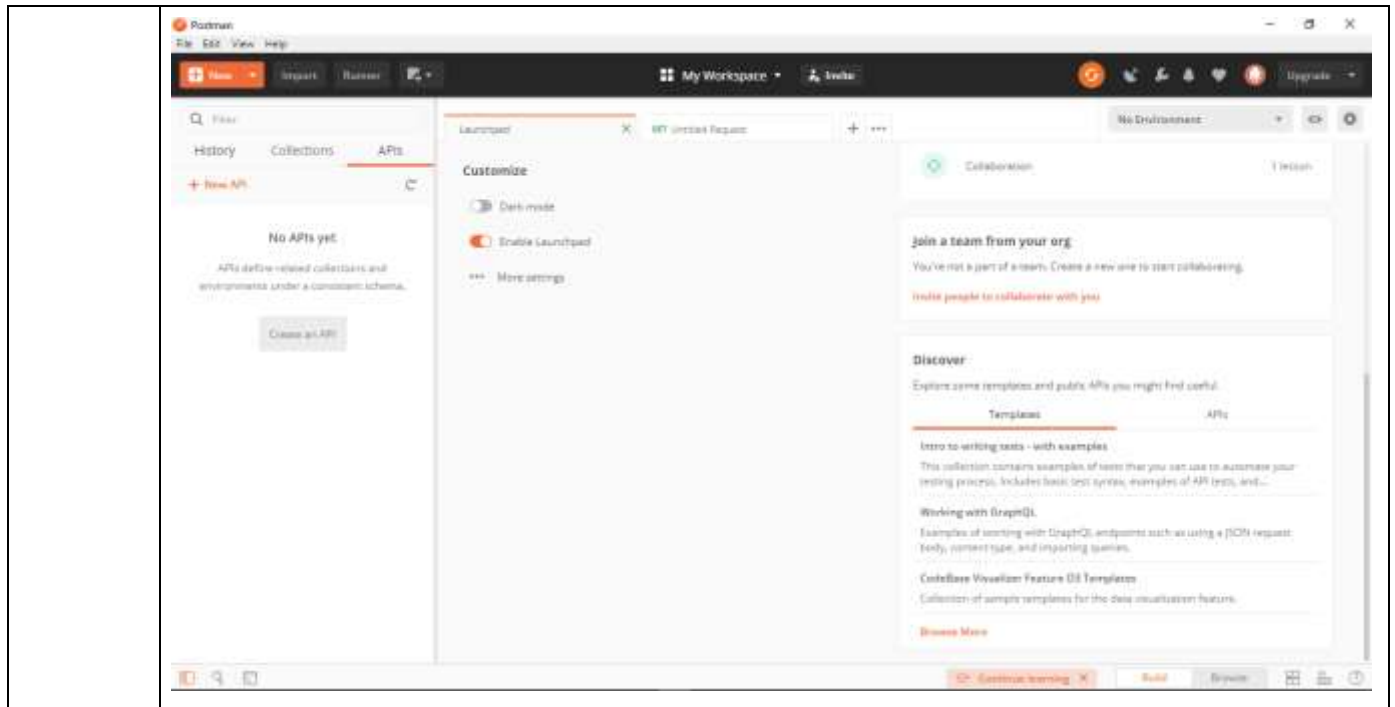
16 Maret 2020

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

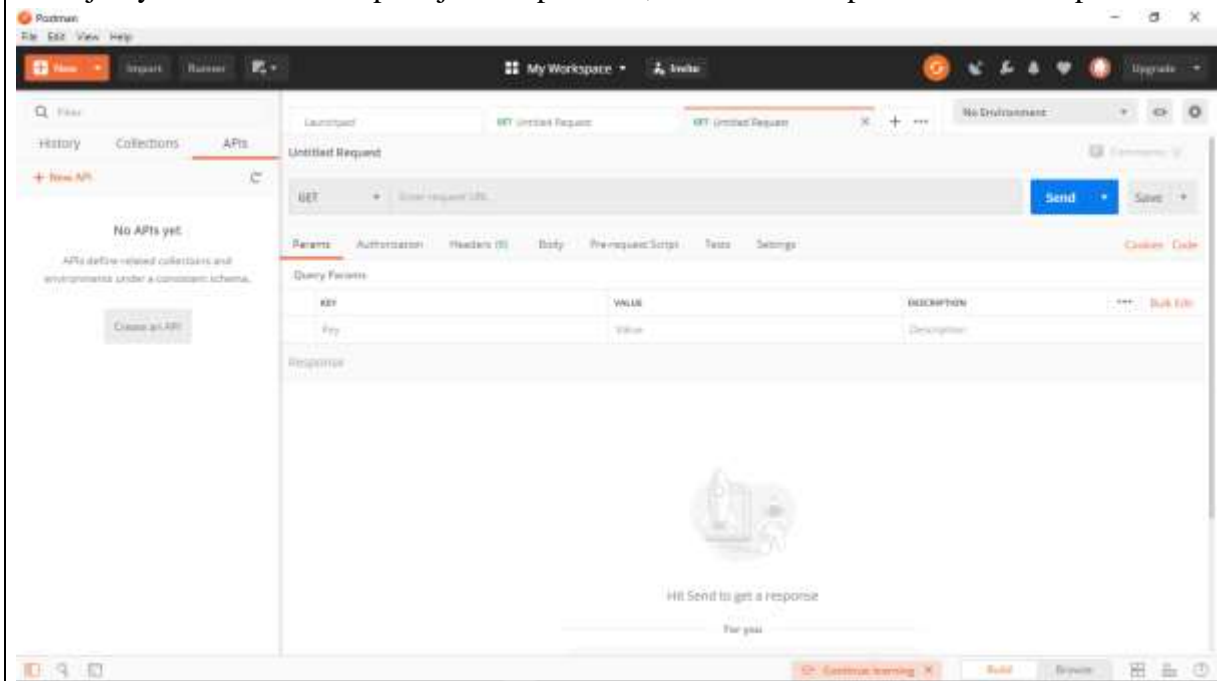
Langkah	Keterangan
1	<p>Buka website Any API untuk melihat public api yang bisa digunakan. Pilih OMDB untuk membuat project website pencarian movie.</p> 
2	<p>Registrasi pada website OMDB untuk mendapatkan kunci api. Kunci api ini digunakan sebagai otentifikasi saat menggunakan api di OMDB.</p>

	
3	<p>Selajutnya kita akan menerima email berisi kunci api, kunci api tersebut harus diaktifkan dengan membuka link yang disertakan dalam email.</p>

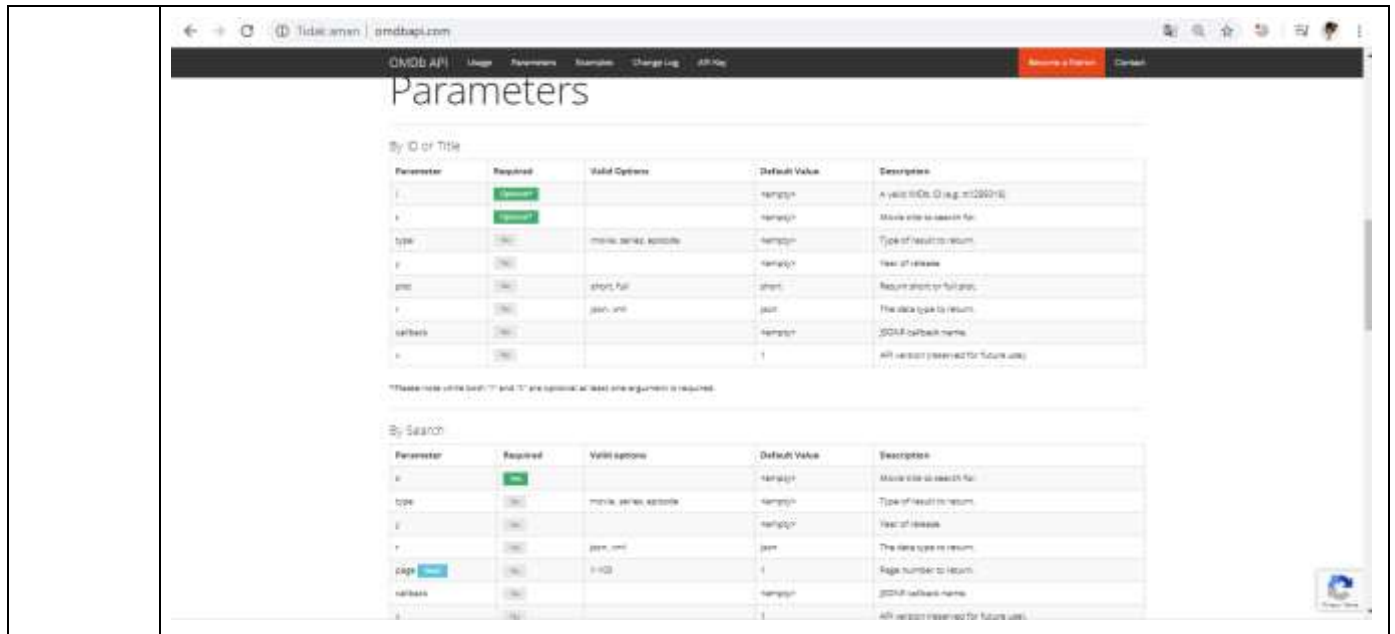
	 <p>The screenshot shows a Gmail interface. The email is titled "API Key" and is from "The OMDb API". The body of the email contains the API key "8ff67c7b" and instructions to append it to API requests. It also provides a URL to activate the key: http://www.omdbapi.com/?i=tt3896198&apikey=8ff67c7b. Below the email content, there are buttons for "Reply" and "Forward". At the bottom of the email, it says "Your key is now activated!".</p>
4	<p>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.</p>



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

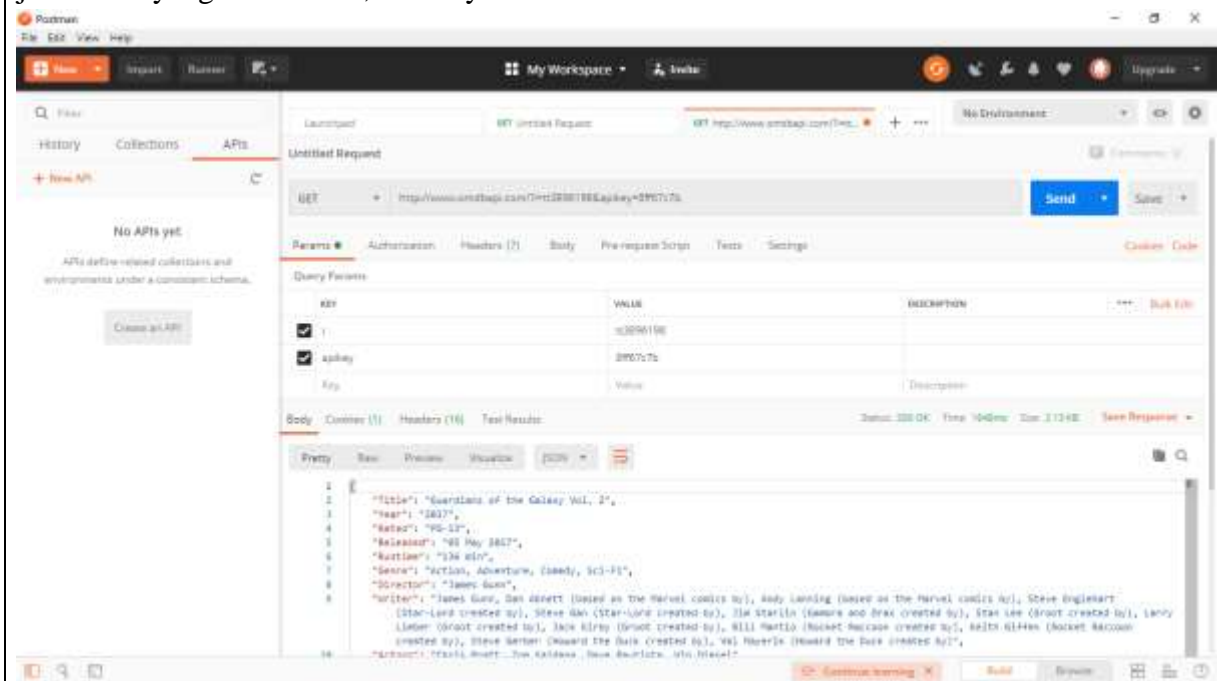


6 Untuk list parameter dapat dilihat pada website <http://www.omdbapi.com/>. Kita gunakan parameter s untuk mencari film berdasarkan judul film.



7

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



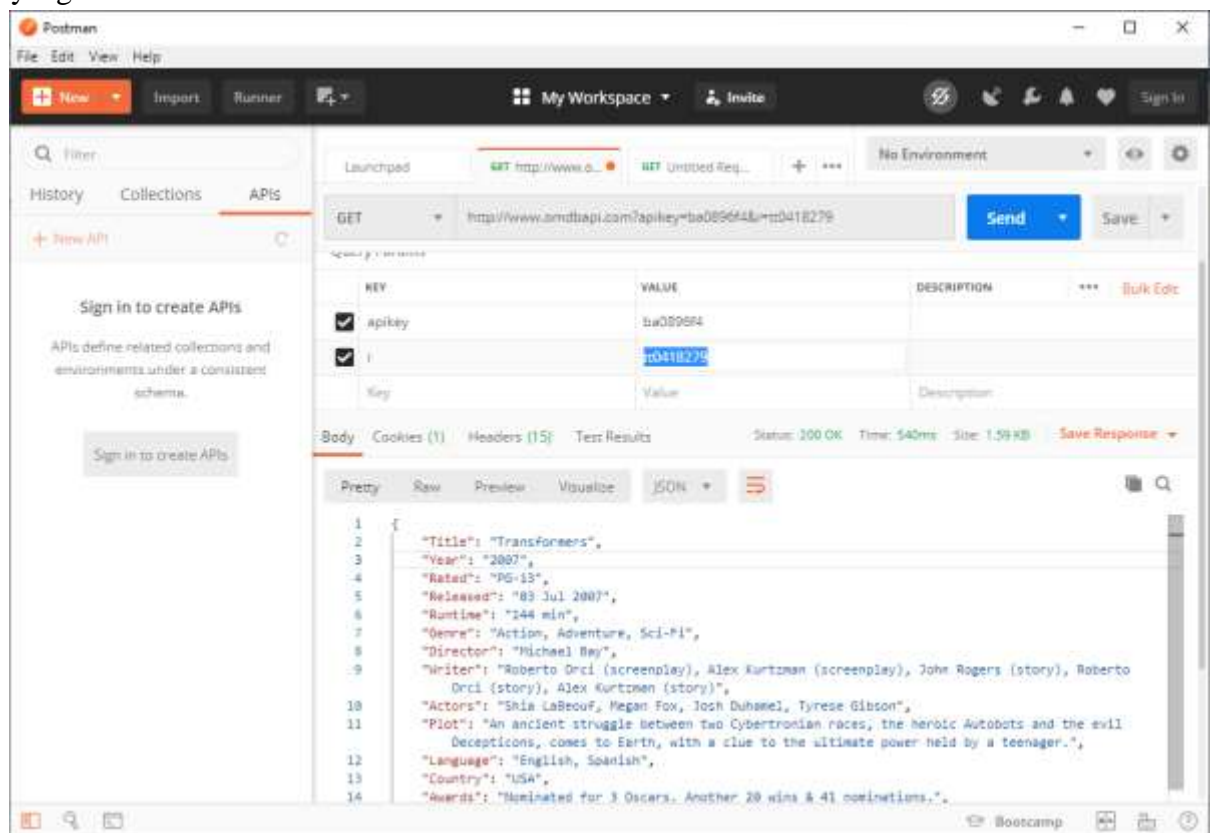
8

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

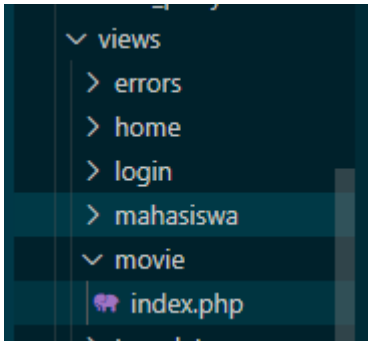
```
1 {
2   "Title": "Guardians of the Galaxy Vol. 2",
3   "Year": "2017",
4   "Rated": "PG-13",
5   "Released": "05 May 2017",
6   "Runtime": "136 min",
7   "Genre": "Action, Adventure, Comedy, Sci-Fi",
8   "Director": "James Gunn",
9   "Writer": "James Gunn, Dan Abnett (based on the Marvel comics by), Andy Lanning (based on the Marvel comics by), Steve Englehart
10  (Star-Lord created by), Steve Dan (Star-Lord created by), Jim Starlin (Gamora and Drax created by), Stan Lee (Groot created by), Larry
11  Lieber (Groot created by), Jack Kirby (Groot created by), Bill Mantlo (Rocket Raccoon created by), Keith Giffen (Rocket Raccoon
12  created by), Steve Gerber (Howard the Duck created by), Val Mayerik (Howard the Duck created by)",
13   "Actors": "Chris Pratt, Zoe Saldana, Dave Bautista, Vin Diesel",
14   "Plot": "The Guardians struggle to keep together as a team while dealing with their personal family issues, notably Star-Lord's encounter
15  with his father the ambitious celestial being Ego.",
16   "Language": "English",
17   "Country": "USA",
18   "Awards": "Nominated for 1 Oscar. Another 14 wins & 52 nominations.",
19   "Poster": "https://m.media-amazon.com/images/P/
20  /N56h9WNTc0WzITn2FIY500YzbuLw8YvUvTA2Zlir00c20Tgo0xYkXpqc0deQXVnTgwhYVtq8_V1_SX300.jpg",
21   "Ratings": [
22     {
23       "Source": "Internet Movie Database",
24       "Value": "7.6/10"
25     },
26     {
27       "Source": "Rotten Tomatoes",
28       "Value": "85%"
29     }
30   ]
31 }
```

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.



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
2	<p>Lakukan perubahan konfigurasi <code>\$config['base_url'] = 'http://localhost/rest-api/';</code> pada config.php</p> <pre> 25 */ 26 \$config['base_url'] = 'http://localhost/rest-api/'; 27 28 /* </pre>
3	<p>Buatlah sebuah file index.php pada folder view/movie/ dan tuliskan script seperti gambar dibawah ini:</p>  <pre> application > views > movie > index.php > ... 1 <div class="container mt-3"> 2 <div class="row justify-content-center"> 3 <div class="col-md-3"> 4 <div class="input-group mb-3"> 5 <input type="text" id="search-text" class="form-control" placeholder="Input Movie Title" aria-label="Recipient's username"> 6 <div class="input-group-append"> 7 <button class="btn btn-primary ml-2" type="button" id="btn-search">Search <i class="fa fa-search"></i></button> 8 </div> 9 </div> 10 </div> 11 </div> 12 <hr> 13 <div class="row" id="movie-list"> 14 </div> 15 </div> 16 <!-- Modal --> 17 <div class="modal fade" id="exampleModal" tabindex="-1" role="dialog" aria-labelledby="exampleModalLabel" aria-hidden="true"> 18 <div class="modal-dialog modal-lg" role="document"> 19 <div class="modal-content"> 20 <div class="modal-header"> 21 <h5 class="modal-title" id="exampleModalLabel">Movie Details</h5> 22 <button type="button" class="close" data-dismiss="modal" aria-label="Close"> 23 &times;</button> 24 </div> 25 <div class="modal-body"> 26 </div> 27 </div> 28 <div class="modal-footer"> 29 <button type="button" class="btn btn-secondary" data-dismiss="modal">Close</button> 30 </div> 31 </div> 32 </div> 33 </div> </pre>

4	<p>Buatlah sebuah file controller Movie.php pada folder controller dan tuliskan script seperti gambar dibawah ini:</p>  
5	<p>Selanjutnya buat file javascript script.js pada folder assets/js/ kemudian tuliskan script seperti gambar dibawah ini:</p>

- REST-API
 - hooks
 - language
 - libraries
 - logs
 - models
 - third_party
 - views
 - .htaccess
 - index.html
- assets
 - css
 - js
 - script.js

```
assets > js > JS script.js > searchMovies
1  $('#search-text').on('keyup', function (e) {
2      if (e.keyCode == 13) {
3          searchMovies();
4      }
5  })
6
7  $('#btn-search').on('click', function (e) {
8      searchMovies();
9  })
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': '2f12025c', //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                 $('#modal-body').append(`
24                     <div class="container-fluid">
25                         <div class="row">
26                             <div class="col-md-4">
27                                 
28                             </div>
29                             <div class="col-md-8">
30                                 <ul class="list-group">
31                                     <li class="list-group-item"><h4>${ result.Title } </h4></li>
32                                     <li class="list-group-item">Released : ${ result.Released } </li>
33                                     <li class="list-group-item">Genre : ${ result.Genre } </li>
34                                     <li class="list-group-item">Writer : ${ result.Writer } </li>
35                                     <li class="list-group-item">Actors : ${ result.Actors } </li>
36                                     <li class="list-group-item">Production : ${ result.Production } </li>
37                                     <li class="list-group-item">Plot : ${ result.Plot } </li>
38                                 </ul>
39                             </div>
40                         </div>
41                     </div>`

```

```

42     });
43     }
44 }
45 });
46
47 function searchMovies() {
48     $.ajax({
49         url: 'http://www.omdbapi.com',
50         type: 'GET',
51         dataType: 'json',
52         data: {
53             'apikey': '2f12025c', //API Key
54             's': $('#search-text').val() //Parameter s pencarian film berdasarkan judul
55         },
56         success: function (result) {
57             let movies = result.Search;
58             $('#movie-list').html('');
59             if (result.Response == "True") {
60                 $.each(movies, function (i, data) {
61                     $('#movie-list').append('<div class="col-md-4 mb-3">
62                         <div class="card" style="width: 18rem;">
63                             
64                             <div class="card-body"><h5 class="card-title">'+ data.Title + '</h5>
65                             <p class="card-text">Year : '+ data.Year + '</p>
66                             <a href="#" class="btn btn-primary" id="btn-details" data-id="'+ data.imdbID + '"
67                             data-toggle="modal" data-target="#exampleModal">Show Details</a>
68                         </div></div></div>
69                     ');
70                 });
71             } else {
72                 $('#movie-list').append('
73                     <div class="col-sm-12 text-center">
74                     <h1>'+ result.Error + '</h1>
75                     </div>
76                 ');
77             }
78         }
79     });
80     $('#search-text').val("");
81 }

```


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

```

application > views > template > footer.php > script
1 <script src="https://code.jquery.com/jquery-3.4.1.js"></script>
2 <script src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/popper.js/1.14.7/umd/popper.min.js"
3 integrity="sha384-U02eT0CpHqdsJQ6hJty5KVphtPhzWj9WO1c1HTMga3JDZwrnQq4sF86dIHNDz0W1"
4 crossorigin="anonymous"></script>
5 <script src="<?= base_url(); ?>assets/js/script.js"></script>
6 <script src="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.3.1/js/bootstrap.min.js"
7 integrity="sha384-JjSmVgyd0p3pXB1rRibZUAYoIIy60rQ6VrjIEaFFf/njGzIxFDsf4x0xIM+B07jRM"
8 crossorigin="anonymous"></script>
9 </body>
10
11 </html>

```

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

	<pre> application > views > template > header.php > html > head > link 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 <title>{{ \$title }}</title> 9 <!-- Bootstrap CSS --> 10 <link rel="stylesheet" href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/font-awesome/4.7.0/css/font-awesome.min.css"> 11 <link rel="stylesheet" href="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.1.3/css/bootstrap.min.css" 12 integrity="sha384-tqdyhU8a3z81R+r6ZFp6uJJQe4ewpdSA8cGe4tQ6Pdwv6wG4izsL7JicG7wGE1a" crossorigin="anonymous"> 13 14 <title>{{ \$title }}</title> 15 <style> 16 .badge { 17 margin-left: 5px; 18 } 19 </style> 20 </head> 21 22 <body> 23 <nav class="navbar navbar-expand-lg navbar-light bg-light"> 24 <div class="container"> 25 CI 26 <button class="navbar-toggler" type="button" data-toggle="collapse" data-target="#navbarNavAltMarkup" aria-controls="navbarNavAltMarkup" 27 aria-expanded="false" aria-label="Toggle navigation"> 28 29 </button> 30 <div class="collapse navbar-collapse" id="navbarNavAltMarkup"> 31 <div class="navbar-nav"> 32 <a class="nav-item nav-link active" href="{{ base_url() }}home" Home {{current}} 33 <li class="nav-item"> 34 35 36 37 About 38 39 </div> 40 </div> 41 </div> 42 </nav> </pre>
8	<p>Jika sudah selesai, hasil akhir aplikasi pencarian film adalah seperti gambar dibawah ini:</p> 
9	<p>Lakukan pencarian informasi film dengan mengetikan keyword berupa judul film seperti gambar dibawah ini:</p>

