

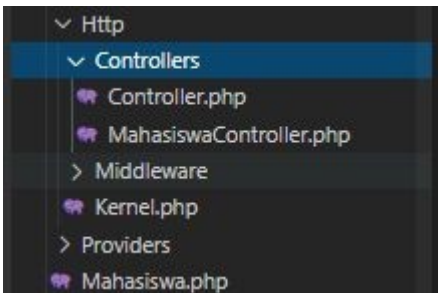
LAPORAN JOBSHEET 13 PEMROGRAMAN WEB LANJUT
Restful API Laravel



Dibuat Oleh :

Nama : Hanaan Aulia
Nim : 1841720196
Kelas : TI-2B

**JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI,
PRODI D-IV TEKNIK INFORMATIKA
POLINEMA 2020/2021**

No	Laporan
1	<p>konfigurasi database pada file .env. Kita akan menggunakan database latihan_laravel</p> <pre data-bbox="296 439 831 707"> DB_CONNECTION=mysql DB_HOST=localhost DB_PORT=3306 DB_DATABASE=latihan_laravel DB_USERNAME=root DB_PASSWORD= </pre>
2	<p>Buat model dengan nama Mahasiswa beserta controllernya dengan command php artisan make:model Mahasiswa -c</p> <pre data-bbox="296 864 1390 920"> C:\xampp\htdocs\Web_Lanjut\Jobsheet13>php artisan make:model Mahasiswa -c Model created successfully. </pre> 
3	<p>Ubah isi model Mahasiswa.php untuk mengelola tabel “mahasiswa” yang terdapat pada database latihan_laravel</p> <pre data-bbox="296 1368 946 1765"> app > Mahasiswa.php 1 <?php 2 3 namespace App; 4 5 use Illuminate\Database\Eloquent\Model; 6 7 class Mahasiswa extends Model 8 { 9 protected \$table = 'mahasiswa'; 10 } 11 </pre>

- 4 Pada MahasiswaController.php, ubah fungsi index agar saat fungsi index dipanggil, maka aplikasi akan menampilkan seluruh data dari tabel mahasiswa.

```
app > Http > Controllers > 🐞 MahasiswaController.php
1  <?php
2
3  namespace App\Http\Controllers;
4
5  use Illuminate\Http\Request;
6  use App\Mahasiswa;
7
8  class MahasiswaController extends Controller
9  {
10     public function index() {
11         $data = Mahasiswa::all();
12
13         if (count($data) > 0) {
14             $res['message'] = "Success!";
15             $res['values'] = $data;
16             return response($res);
17         } else {
18             $res['message'] = "Kosong!";
19             return response($res);
20         }
21     }
22 }
```

- 5 Tambahkan Route pada api.php

```
routes > 🐞 api.php
1  <?php
2
3  use Illuminate\Http\Request;
4  use Illuminate\Support\Facades\Route;
5
6  Route::middleware('auth:api')->get('/user', function (Request $request) {
7      return $request->user();
8  });
9
10 Route::get('mahasiswa', 'MahasiswaController@index');
```

- 6 Tambahkan fungsi baru untuk mendapatkan data di tabel mahasiswa yaitu **getId** pada **MahasiswaController.php**

```
23 public function getId($id){
24     $data = Mahasiswa::where('id', $id)->get();
25
26     if (count($data) > 0) {
27         $res['message'] = "Success!";
28         $res['values'] = $data;
29         return response($res);
30     } else {
31         $res['message'] = "Gagal!";
32         return response($res);
33     }
34 }
```

Tambahkan Route pada api.php

```
23 Route::get('mahasiswa/{id}', 'MahasiswaController@getId');|
24
```

- 7 Tambahkan fungsi baru untuk membuat data baru di tabel mahasiswa yaitu **create** pada **MahasiswaController.php**.

```
36 public function create(Request $request){
37     $mhs = new Mahasiswa();
38     $mhs->nama = $request->nama;
39     $mhs->nim = $request->nim;
40     $mhs->email = $request->email;
41     $mhs->jurusan = $request->jurusan;
42
43     if ($mhs->save()) {
44         $res['message'] = "Data Berhasil ditambah";
45         $res['values'] = "$mhs";
46         return response($res);
47     }
48 }
```

Tambahkan Route pada api.php

```
25 Route::post('mahasiswa', 'MahasiswaController@create');|
```

- 8 Tambahkan fungsi baru untuk mengupdate data di tabel mahasiswa yaitu **update** pada **MahasiswaController.php**

```
50     public function update(Request $request, $id){
51         $nama = $request->nama;
52         $nim = $request->nim;
53         $email = $request->email;
54         $jurusan = $request->jurusan;
55
56         $mhs = Mahasiswa::find($id);
57         $mhs->nama = $nama;
58         $mhs->nim = $nim;
59         $mhs->email = $email;
60         $mhs->jurusan = $jurusan;
61
62         if ($mhs->save()) {
63             $res['message'] = "Data Berhasil diubah";
64             $res['values'] = "$mhs";
65             return response($res);
66         } else {
67             $res['message'] = "Gagal!";
68             return response($res);
69         }
70     }
```

Tambahkan Route pada api.php

```
27     Route::put('mahasiswa/update/{id}', 'MahasiswaController@update');
```

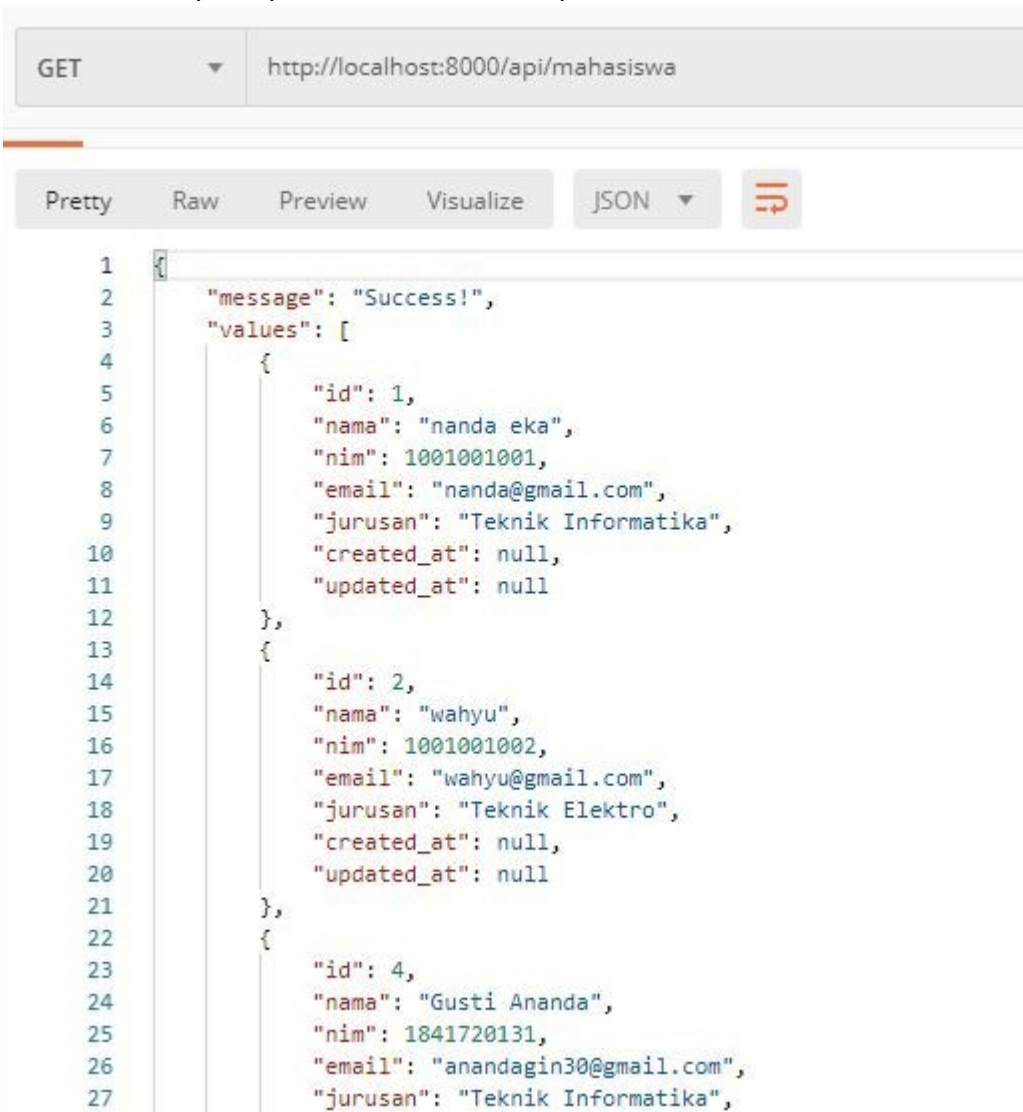
- 9 Tambahkan fungsi untuk menghapus data di tabel mahasiswa. yaitu **delete** pada **MahasiswaController.php**.

```
72     public function delete($id){
73
74         $mhs = Mahasiswa::where('id', $id);
75
76         if ($mhs->delete()) {
77             $res['message'] = "Data Berhasil dihapus";
78             return response($res);
79         } else {
80             $res['message'] = "Gagal!";
81             return response($res);
82         }
83
84     }
```

Tambahkan Route pada api.php

```
29     Route::delete('mahasiswa/{id}', 'MahasiswaController@delete');
```

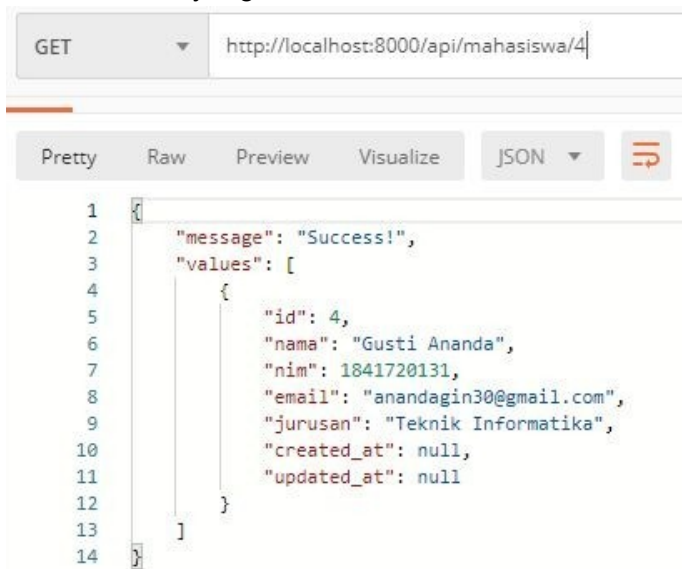
10

Gunakan **GET** pada postman untuk mendapatkan data

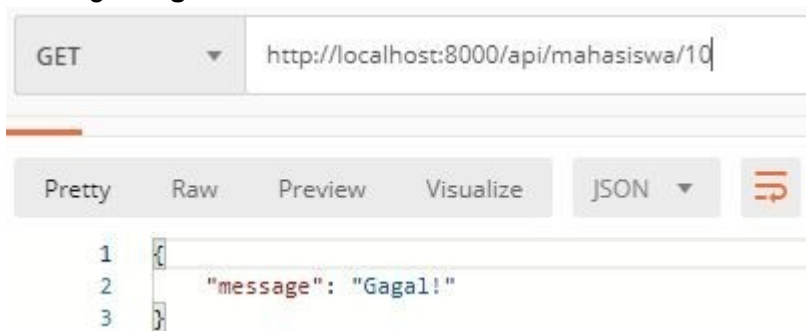
The screenshot shows the Postman interface. At the top, the method is set to 'GET' and the URL is 'http://localhost:8000/api/mahasiswa'. Below the URL bar, there are tabs for 'Pretty', 'Raw', 'Preview', and 'Visualize', with 'Pretty' selected. To the right of these tabs is a dropdown menu set to 'JSON' and a red icon. The response body is displayed in a code editor with line numbers 1 through 27. The JSON data is as follows:

```
1 {
2   "message": "Success!",
3   "values": [
4     {
5       "id": 1,
6       "nama": "nanda eka",
7       "nim": 1001001001,
8       "email": "nanda@gmail.com",
9       "jurusan": "Teknik Informatika",
10      "created_at": null,
11      "updated_at": null
12    },
13    {
14      "id": 2,
15      "nama": "wahyu",
16      "nim": 1001001002,
17      "email": "wahyu@gmail.com",
18      "jurusan": "Teknik Elektro",
19      "created_at": null,
20      "updated_at": null
21    },
22    {
23      "id": 4,
24      "nama": "Gusti Ananda",
25      "nim": 1841720131,
26      "email": "anandagin30@gmail.com",
27      "jurusan": "Teknik Informatika",
```

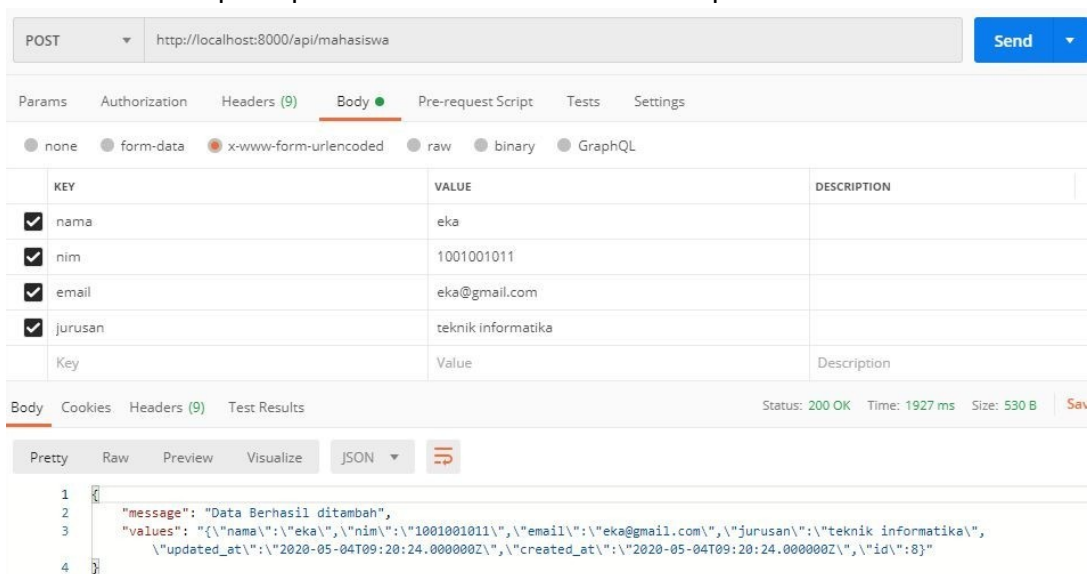

- 11 Gunakan **GET** lalu tambahkan id mahasiswa pada postman untuk mendapatkan data sesuai id yang dimasukkan



- 12 Apabila kita mencoba memasukkan id mahasiswa yang salah maka akan muncul message **Gagal!**



- 13 Gunakan **POST** pada postman untuk menambah data pada tabel mahasiswa



14

Saat kita cek menggunakan **GET** maka data yang baru saja dibuat akan muncul

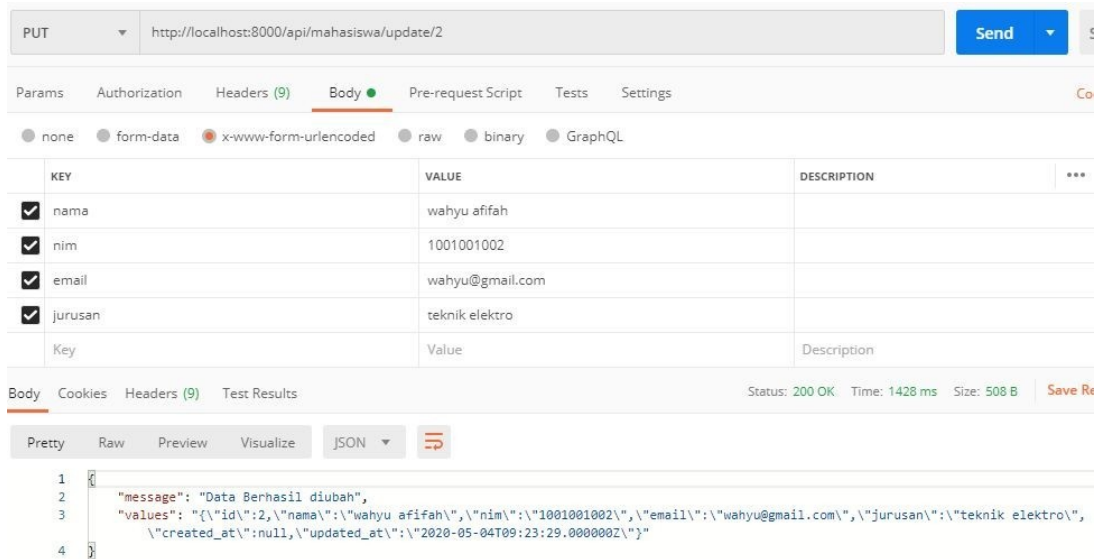
```
GET http://localhost:8000/api/mahasiswa

Pretty Raw Preview Visualize JSON

15     "nama": "wahyu",
16     "nim": 1001001002,
17     "email": "wahyu@gmail.com",
18     "jurusan": "Teknik Elektro",
19     "created_at": null,
20     "updated_at": null
21 },
22 {
23     "id": 4,
24     "nama": "Gusti Ananda",
25     "nim": 1841720131,
26     "email": "anandagin30@gmail.com",
27     "jurusan": "Teknik Informatika",
28     "created_at": null,
29     "updated_at": null
30 },
31 {
32     "id": 8,
33     "nama": "eka",
34     "nim": 1001001011,
35     "email": "eka@gmail.com",
36     "jurusan": "teknik informatika",
37     "created_at": "2020-05-04T09:20:24.000000Z",
38     "updated_at": "2020-05-04T09:20:24.000000Z"
39 }
40 ]
41 }
```

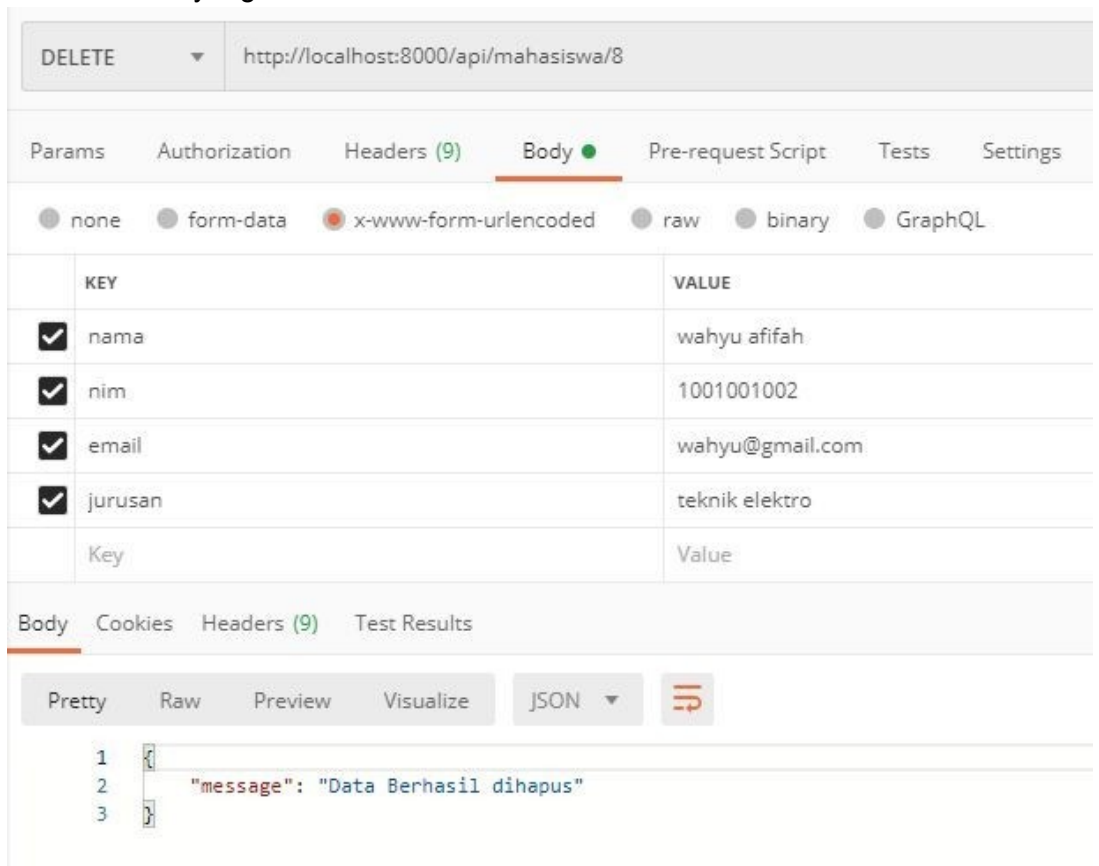

15

Gunakan **PUT** lalu tambahkan id mahasiswa pada postman untuk mengubah isi data sesuai id yang dimasukkan



16

Gunakan **DELETE** lalu tambahkan id mahasiswa pada postman untuk menghapus data sesuai id yang dimasukkan



Saat kita cek menggunakan **GET** maka data yang tadi dibuat akan terhapus

```
GET http://localhost:8000/api/mahasiswa

Pretty Raw Preview Visualize JSON

1  {
2    "message": "Success!",
3    "values": [
4      {
5        "id": 1,
6        "nama": "nanda eka",
7        "nim": 1001001001,
8        "email": "nanda@gmail.com",
9        "jurusan": "Teknik Informatika",
10       "created_at": null,
11       "updated_at": null
12     },
13     {
14       "id": 2,
15       "nama": "wahyu afifah",
16       "nim": 1001001002,
17       "email": "wahyu@gmail.com",
18       "jurusan": "teknik elektro",
19       "created_at": null,
20       "updated_at": "2020-05-04T09:23:29.000000Z"
21     },
22     {
23       "id": 4,
24       "nama": "Gusti Ananda",
25       "nim": 1841720131,
26       "email": "anandagin30@gmail.com",
27       "jurusan": "Teknik Informatika",
```