

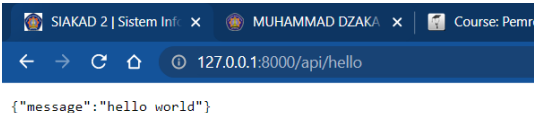
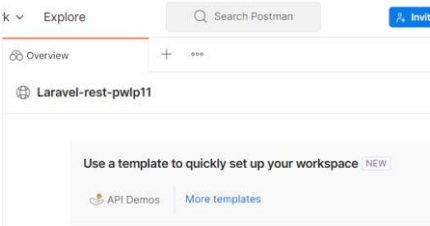


Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Malang
Jobsheet-10: Unggah Berkas dan Export
Pengampu: Tim Ajar Desain dan Pemrograman Web Lanjutan
Mei 2023

Nama	:	Muhammad Dzaka Murran Rusid
Nim	:	2141720076
Kelas	:	2F_D4_TI

Tulislah Jawaban Pada Kolom Yang tersedia di bawah ini;

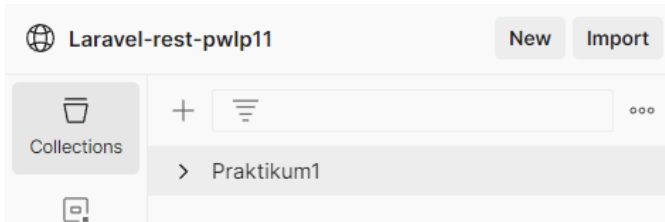
DOKUMENTASI JOBSHEET 11

Praktikum Nomor	Jawaban
1	<p>1. Buat project Laravel dengan nama laravel-rest-pwlp11</p> <p>2. Buka route api.php ketikan kode berikut ini</p> <pre>Route::get('/hello', function(){ \$data = ["message"=>"hello world"]; return response()->json(\$data); });</pre> <p>3. Jalankan server, kemudian akses http://127.0.0.1:8000/api/hello</p>  <p>4. Buka Postman, dan buat workspace Laravel-rest-pwlp11</p> 

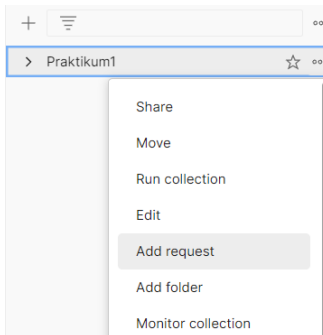


Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Malang
Jobsheet-10: Unggah Berkas dan Export
Pengampu: Tim Ajar Desain dan Pemrograman Web Lanjutan
Mei 2023

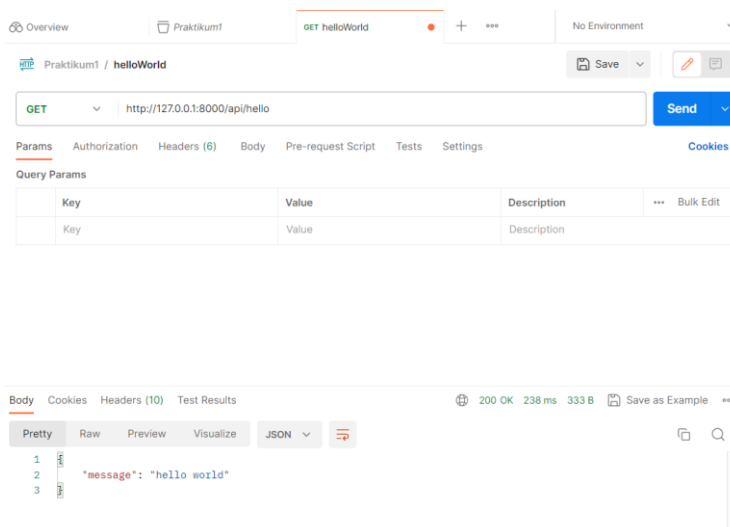
5. Buat Collection dengan nama praktikum 1 di dalam workspace



6. Kemudian buat add request untuk tempat test REST API



7. Masukkan URL kedalam request dan klik send



Messange body yang dihasilkan adalah bentuk json



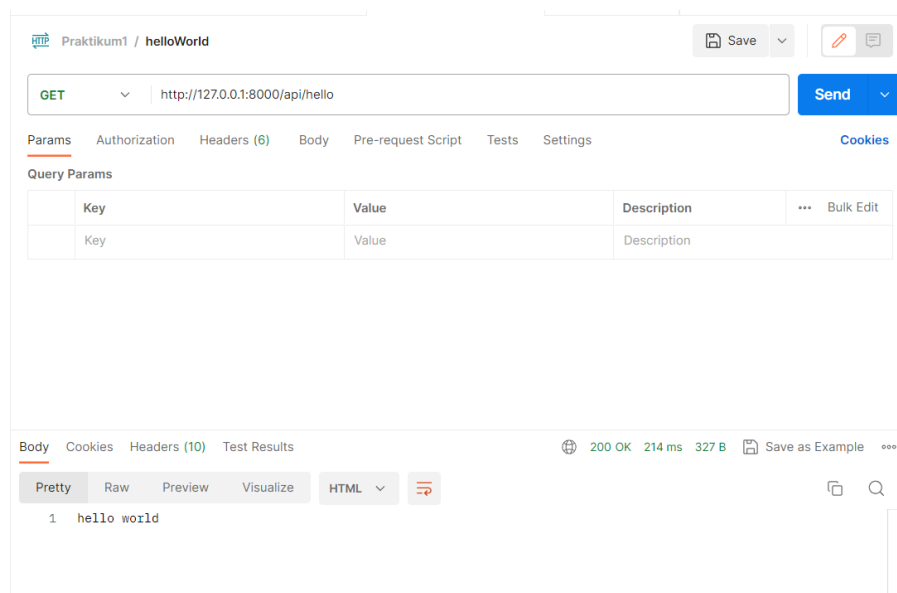
Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Malang
Jobsheet-10: Unggah Berkas dan Export
Pengampu: Tim Ajar Desain dan Pemrograman Web Lanjutan
Mei 2023

8. Bandingkan jika Anda membuat dalam bentuk nilai kembalian text

Bagian route :

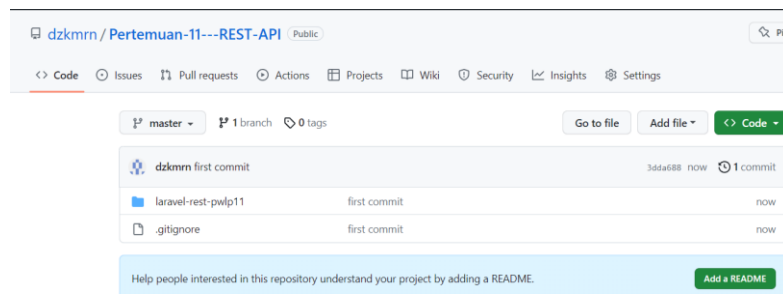
```
Route::get('/hello', function() {  
    return "hello world";  
});
```

Ketika dicek pada postman



Langkah no 8 tidak mengimplementasikan REST API yang baik dan benar karena tidak mengembalikan response json.

Selanjutnya buat laporan dan tambahkan ke repository Anda



LINK REPOSITORY: <https://github.com/dzkmrn/Pertemuan-11---REST-API.git>



2

1. Gunakan basis data yang ada pada Pertemuan 6

2. Lakukan konfigurasi database pada env

```
DB_CONNECTION=mysql
DB_HOST=127.0.0.1
DB_PORT=3306
DB_DATABASE=db_prak7
DB_USERNAME=root
DB_PASSWORD=
```

3. Buat MahasiswaContoller dengan tipe resource controller

4. Buat model dengan nama Mahasiswa, kemudian sesuaikan model dengan db anda

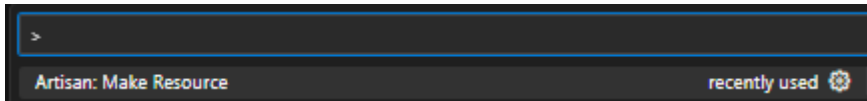
```
1 <?php
2
3 namespace App\Models;
4
5 use Illuminate\Database\Eloquent\Factories\HasFactory;
6 use Illuminate\Database\Eloquent\Model;
7
8 class Mahasiswa extends Model
9 {
10     use HasFactory;
11
12     protected $table="mahasiswas"; //Eloquent akan me
13     public $timestamps= false;
14     protected $primaryKey = 'NIM'; // Memanggil isi Db
15     public $incrementing = false;
16
17     protected $fillable = [
18         'NIM',
19         'Nama',
20         'kelas_id',
21         'Jurusan',
22         'Email',
23         'No_Handphone',
24     ];
25 }
26
```

5. Edit file api.php pada routes, tambahkan kode sebagai berikut

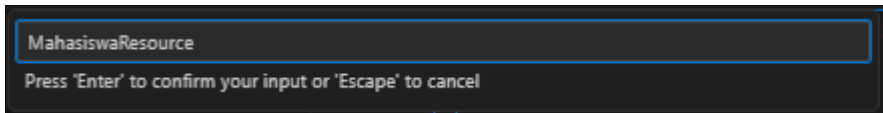
```
Route::apiResource('/mahasiswa', MahasiswaController::class);
```



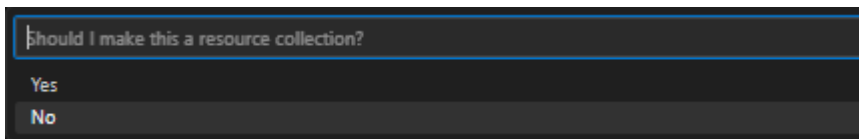
6. Buat file MahasiswaResource dengan cara berikut :



Set nama resourcenya



Pilih "No"



7. Tambahkan kode berikut pada file MahasiswaResource

```
-rest-pwlp11 > app > Http > Resources > MahasiswaResource.php > PHP Intelephense > MahasiswaResource.php
1  <?php
2
3  namespace App\Http\Resources;
4
5  use Illuminate\Http\Resources\Json\JsonResource;
6
7  class MahasiswaResource extends JsonResource
8  {
9      /**
10       * Transform the resource into an array.
11       *
12       * @param \Illuminate\Http\Request $request
13       * @return array|\Illuminate\Contracts\Support\Arrayable|\JsonSerializable
14       */
15     public function toArray($request)
16     {
17         return [
18             'NIM' => $this->NIM,
19             'Nama' => $this->Nama,
20         ];
21     }
22 }
```

Pada resource tidak semua data di db harus ditampilkan, data yang ditampilkan menyesuaikan kebutuhan. Bahkan kita bisa mengatur response yang ingin dikembalikan.



Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Malang
Jobsheet-10: Unggah Berkas dan Export
Pengampu: Tim Ajar Desain dan Pemrograman Web Lanjutan
Mei 2023

8. Tambahkan code berikut pada mahasiswa controller

```
public function show(Mahasiswa $mahasiswa)
{
    return new MahasiswaResource($mahasiswa);
}
```

9. Jalankan server Anda

10. Cek pada postman untuk mengetahui hasil response

Praktikum1 / helloWorld

GET http://127.0.0.1:8000/api/mahasiswa/2141720078

Send

Params Authorization Headers (6) Body Pre-request Script Tests Settings Cookies

Query Params

Key	Value	Description
Key	Value	Description

Body Cookies Headers (10) Test Results 200 OK 174 ms 372 B Save as Example

Pretty Raw Preview Visualize JSON

```
1 {
2   "data": {
3     "NIM": "2141720078",
4     "Nama": "Muhammad Dzaka Murran Rusid"
5   }
6 }
```

11. File resource bisa dimodifikasi sesuai kebutuhan, semisal Anda ingin mengirimkan dengan tambahan data prodi dalam bentuk UPPERCASE maka tidak perlu merubah nilai yang ada di database Anda. yang diubah cukup pada file resource seperti berikut :

```
public function toArray($request)
{
    return [
        'NIM' => $this->NIM,
        'Nama' => $this->Nama,
        'Jurusan' => $this->Jurusan,
    ];
}
```



Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Malang
Jobsheet-10: Unggah Berkas dan Export
Pengampu: Tim Ajar Desain dan Pemrograman Web Lanjutan
Mei 2023

Hasil

Praktikum1 / helloWorld

GET http://127.0.0.1:8000/api/mahasiswa/2141720078

Params Authorization Headers (6) Body Pre-request Script

Query Params

Key	Value
Key	Value

Body Cookies Headers (10) Test Results

Pretty Raw Preview Visualize JSON

```
1  {
2    "data": {
3      "NIM": "2141720078",
4      "Nama": "Muhammad Dzaka Murrian Rusid",
5      "Jurusan": "Teknologi Informasi"
6    }
7  }
```

12. Menampilkan semua data tanpa pagination, ubah method index pada Mahasiswa controller:

```
public function index()
{
    return MahasiswaResource::collection(Mahasiswa::all());
}
```



Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Malang

Jobsheet-10: Unggah Berkas dan Export

Pengampu: Tim Ajar Desain dan Pemrograman Web Lanjutan
Mei 2023

Cek hasil nya, semua data akan ditampilkan :

Praktikum1 / helloWorld

GET http://127.0.0.1:8000/api/mahasiswa

Params Authorization Headers (6) Body Pre-request Script Tests Settings Cookies

Query Params

Key	Value	Description	...	Bulk Edit
Key	Value	Description		

Body Cookies Headers (10) Test Results 200 OK 261 ms 552 B Save as Example

Pretty Raw Preview Visualize JSON

```
4 {
5   "NIM": "2141729822",
6   "Nama": "Ari Surialaga",
7   "Juzusan": "Teknologi Informasi"
8 },
9 {
10  "NIM": "2141729878",
11  "Nama": "Muhammad Dzaka Murrian Rusid",
12  "Juzusan": "Teknologi Informasi"
13 },
14 {
15  "NIM": "2141729899",
16  "Nama": "Caltra Duriat"
```

13. Menampilkan semua data dengan pagination, ubah method index pada Mahasiswa

```
public function index()
{
    return MahasiswaResource::collection(Mahasiswa::paginate(2));
}
```

Hasil :

Praktikum1 / helloWorld

GET http://127.0.0.1:8000/api/mahasiswa

Params Authorization Headers (6) Body Pre-request Script Tests Set

Query Params

Key	Value
Key	Value

Body Cookies Headers (10) Test Results

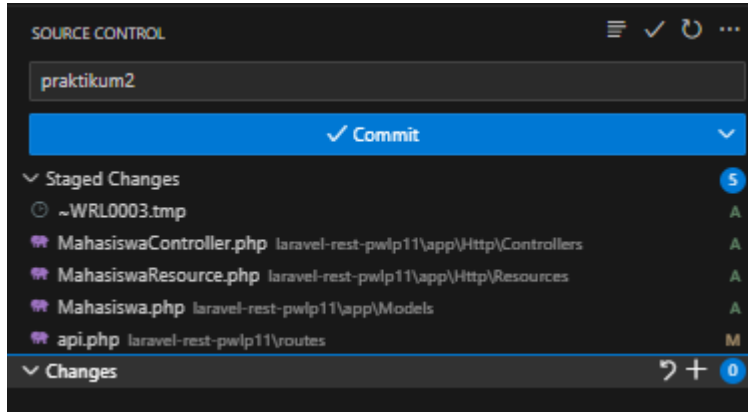
Pretty Raw Preview Visualize JSON

```
8 {
9   "data": {
10     "NIM": "2141729878",
11     "Nama": "Muhammad Dzaka Murrian Rusid",
12     "Juzusan": "Teknologi Informasi"
13   },
14   "links": {
15     "first": "http://127.0.0.1:8000/api/mahasiswa?page=1",
16     "last": "http://127.0.0.1:8000/api/mahasiswa?page=2",
17     "prev": null,
18     "next": "http://127.0.0.1:8000/api/mahasiswa?page=2"
19   },
20   "meta": {
```



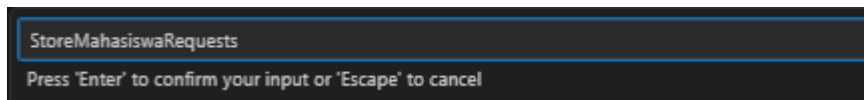

Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Malang
Jobsheet-10: Unggah Berkas dan Export
Pengampu: Tim Ajar Desain dan Pemrograman Web Lanjutan
Mei 2023

Perhatikan hasil
terdapat link dan meta data yang tidak terdapat pada Langkah nomor 1.
Selanjutnya buat laporan dan tambahkan ke repository Anda



3

1. Buat file request dengan nama StoreMahasiswaRequests



2. Pada method authorize ubah return menjadi true, yang artinya user diberikan otorisasi untuk merubah

```
public function authorize()  
{  
    return true;  
}
```

3. Tuliskan kode berikut pada method rules, kode berikut berfungsi untuk melakukan validasi data

```
public function rules()  
{  
    return [  
        'NIM' => 'required|min:10',  
        'Nama' => 'required',  
        'Jurusan' => 'required',  
        'Email' => 'required',  
        'No_Handphone' => 'required|min:12',  
    ];  
}
```



Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Malang
Jobsheet-10: Unggah Berkas dan Export
Pengampu: Tim Ajar Desain dan Pemrograman Web Lanjutan
Mei 2023

4. Ubah parameter dan isi method store di Mahasiswa Controller

```
public function store(StoreMahasiswaRequest $request)
{
    return response()->json('hello');
}
```

5. Jalankan server

6. Cek validasi yang sudah dibuat pada postman. Buat request dengan nama create mahasiswa, sesuaikan seperti gambar berikut ini

Praktikum3 / createMahasiswa

POST http://127.0.0.1:8000/api/mahasiswa

Params Authorization Headers (10) Body ● Pre-request Script Tests Settings Cookies

Headers 9 hidden

	Key	Value	Description	...	Bulk Edit	Presets
<input checked="" type="checkbox"/>	Accept	application/json				
	Key	Value	Description			

7. Untuk melakukan pengecekan input pada postman menggunakan body, seperti berikut ini, kemudian jalankan dengan tombol send

POST http://127.0.0.1:8000/api/mahasiswa

Params Authorization Headers (10) Body ● Pre-request Script Tests Settings Cookies

none form-data x-www-form-urlencoded raw binary GraphQL

	Key	Value	Description	...	Bulk Edit
<input checked="" type="checkbox"/>	NIM	2141720023			
<input checked="" type="checkbox"/>	Nama	Hayu			
<input checked="" type="checkbox"/>	Jurusan	Teknologi Informasi			
<input checked="" type="checkbox"/>	Email	anjay@gmail.com			
<input checked="" type="checkbox"/>	No_Handphone	0123213			

Body Cookies (2) Headers (10) Test Results

200 OK 293 ms 315 B Save as Example



Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Malang

Jobsheet-10: Unggah Berkas dan Export

Pengampu: Tim Ajar Desain dan Pemrograman Web Lanjutan
Mei 2023

Hasil

Praktikum3 / createMahasiswa

POST http://127.0.0.1:8000/api/mahasiswa

Params Authorization Headers (10) Body Pre-request Script Tests Settings

none form-data x-www-form-urlencoded raw binary GraphQL

Key	Value	Description
NIM	1234567890	
Nama	Mamliatul Hani'ah	
Jurusan	Teknologi Informasi	
Email	tes@gmail.com	
No_Handphone	08123456	

Body Cookies (2) Headers (10) Test Results 422 Unprocessable Content 210 ms 470 B

Pretty Raw Preview Visualize JSON

```
1 {
2   "message": "The no handphone must be at least 12 characters.",
3   "errors": {
4     "No_Handphone": [
5       "The no handphone must be at least 12 characters."
6     ]
7   }
8 }
```

Validasi berjalan jika diberikan input no_hp yang kurang dari 12 terdapat error message seperti pada gambar diatas

Jika masukan data sudah benar maka akan menghasilkan pesan “hello”, screenshoot hasil ketika masukan benar.

Overview Praktikum: GET helloWo POST create GET GetSatn GET allMhs + No Environment

Praktikum3 / createMahasiswa Save

POST http://127.0.0.1:8000/api/mahasiswa Send

Params Authorization Headers (10) Body Pre-request Script Tests Settings Cookies

none form-data x-www-form-urlencoded raw binary GraphQL

Key	Value	Description	Bulk Edit
NIM	1234567890		
Nama	Mamliatul Hani'ah		
Jurusan	Teknologi Informasi		
Email	tes@gmail.com		
No_Handphone	0812345645321		

Body Cookies (2) Headers (10) Test Results 200 OK 141 ms 315 B Save as Example

Pretty Raw Preview Visualize JSON

```
1 "hello"
```



8. Untuk menambahkan data ke database perbaiki terlebih dahulu file MahasiswaResource seperti berikut

```
public function toArray($request)
{
    return [
        'NIM' => $this->NIM,
        'Nama' => $this->Nama,
        'Jurusan' => $this->Jurusan,
        'Email' => $this->Email,
        'No_Handphone' => $this->No_Handphone,
    ];
}
```

9. Tambahkan kode berikut pada method store di Mahasiswa controller

```
public function store(StoreMahasiswaRequest $request)
{
    return new MahasiswaResource(Mahasiswa::create(
        [
            'NIM' => $request->NIM,
            'Nama' => $request->Nama,
            'Jurusan' => $request->Jurusan,
            'Email' => $request->Email,
            'No_Handphone' => $request->No_Handphone,
        ]));
}
```



Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Malang

Jobsheet-10: Unggah Berkas dan Export

Pengampu: Tim Ajar Desain dan Pemrograman Web Lanjutan
Mei 2023

10. Test menggunakan postman dan cek pada database, Buat request dengan nama update mahasiswa, sesuaikan seperti gambar berikut ini

Praktikum3 / updateMahasiswa

POST http://127.0.0.1:8000/api/mahasiswa

Params Authorization Headers (9) Body Pre-request Script Tests Settings Cookies

none form-data x-www-form-urlencoded raw binary GraphQL

Key	Value	Description	...	Bulk Edit
<input checked="" type="checkbox"/> NIM	1234567890			
<input checked="" type="checkbox"/> Nama	Mamluatul Hani'ah			
<input checked="" type="checkbox"/> Jurusan	Teknologi Informasi			
<input checked="" type="checkbox"/> Email	tes@gmail.com			
<input checked="" type="checkbox"/> No_Handphone	0812345645321			
Key	Value	Description		

NB : Gunakan nama masing-masing untuk mengisi data

Hasil:

Overview Praktikum3 / updateMahasiswa

POST http://127.0.0.1:8000/api/mahasiswa

Params Authorization Headers (9) Body Pre-request Script Tests Settings Cookies

none form-data x-www-form-urlencoded raw binary GraphQL

Key	Value	Description	...	Bulk Edit
<input checked="" type="checkbox"/> NIM	2141720076			
<input checked="" type="checkbox"/> Nama	Muhammad Dzaka			
<input checked="" type="checkbox"/> Jurusan	Teknologi Informasi			
<input checked="" type="checkbox"/> Email	dzaka@gmail.com			
<input checked="" type="checkbox"/> No_Handphone	081237856884			
Key	Value	Description		

Body Cookies (2) Headers (10) Test Results

201 Created 221 ms 454 B Save as Example

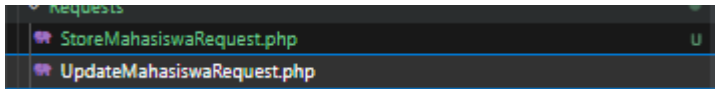
Pretty Raw Preview Visualize JSON

```
1 {
2   "data": {
3     "NIM": "2141720076",
4     "Nama": "Muhammad Dzaka",
5     "Jurusan": "Teknologi Informasi",
6     "Email": "dzaka@gmail.com",
7     "No_Handphone": "081237856884"
8   }
9 }
```



4

1. Buat file UpdateMahasiswaRequest



2. Set method authorize untuk mengembalikan nilai true kemudian Isi method rules seperti pada praktikum 3

```
public function authorize()  
{  
    return true;  
}
```

```
public function rules()  
{  
    return [  
        'NIM' => 'required|min:10',  
        'Nama' => 'required',  
        'Jurusan' => 'required',  
        'Email' => 'required',  
        'No_Handphone' => 'required|min:12',  
    ];  
}
```

3. Pada Mahasiswa Controller ubahlah method update sesuai dengan code program berikut ini :

```
public function update(Request $request, Mahasiswa $mahasiswa)  
{  
    $mahasiswa->update([  
        'NIM' => $request -> NIM,  
        'Nama' => $request -> Nama,  
        'Jurusan' => $request -> Jurusan,  
        'Email' => $request -> Email,  
        'No_Handphone' => $request -> No_Handphone,  
    ]);  
    return new MahasiswaResource($mahasiswa);  
}
```



Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Malang

Jobsheet-10: Unggah Berkas dan Export

Pengampu: Tim Ajar Desain dan Pemrograman Web Lanjutan
Mei 2023

4. Lakukan perubahan data pada data yang anda tambah di praktikum 3 ganti nama menjadi nama panggilan anda

Praktikum4 / methodPut

PUT Send

Params Authorization Headers (9) **Body** Pre-request Script Tests Settings Cookies

☐ none ☐ form-data ☒ x-www-form-urlencoded ☐ raw ☐ binary ☐ GraphQL

	Key	Value	Description	...	Bulk Edit
<input checked="" type="checkbox"/>	NIM	2141720076			
<input checked="" type="checkbox"/>	Nama	Dzaka			
<input checked="" type="checkbox"/>	Jurusan	Teknologi Informasi			
<input checked="" type="checkbox"/>	Email	dzaka@gmail.com			
<input checked="" type="checkbox"/>	No_Handphone	081237856884			
	Key	Value	Description		

HASILNYA:

Praktikum4 / methodPut

PUT Send

Params Authorization Headers (9) **Body** Pre-request Script Tests Settings Cookies

☐ none ☐ form-data ☒ x-www-form-urlencoded ☐ raw ☐ binary ☐ GraphQL

	Key	Value	Description	...	Bulk Edit
<input checked="" type="checkbox"/>	NIM	2141720076			
<input checked="" type="checkbox"/>	Nama	Dzaka			
<input checked="" type="checkbox"/>	Jurusan	Teknologi Informasi			
<input checked="" type="checkbox"/>	Email	dzaka@gmail.com			
<input checked="" type="checkbox"/>	No_Handphone	081237856884			
	Key	Value	Description		

Body Cookies (2) Headers (10) Test Results 200 OK 205 ms 440 B Save as Example

Pretty Raw Preview Visualize JSON

```
1 {
2   "data": {
3     "NIM": "2141720076",
4     "Nama": "Dzaka",
5     "Jurusan": "Teknologi Informasi",
6     "Email": "dzaka@gmail.com",
7     "No_Handphone": "081237856884"
8   }
9 }
```



Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Malang
Jobsheet-10: Unggah Berkas dan Export
Pengampu: Tim Ajar Desain dan Pemrograman Web Lanjutan
Mei 2023

Data di db_prak7 pun telah berubah dari “Muhammad Dzaka” ke “Dzaka”

		NIM	Nama	Foto	Jurusan	No_Handphone	created_at	updated_at	Email	Ti
<input type="checkbox"/>				1234567890	Mamlatul Hani'ah	NULL			tes@gmail.com	N
<input type="checkbox"/>				2141720022	Ari Surialaga	images/oJ7Ezi1kii479OjispGdKHNegBUXrjRm0Sxc40hJ.jp...	2023-05-10 03:45:19	2023-05-10 11:25:42	ari@gmail.com	12
<input type="checkbox"/>				2141720076	Dzaka	NULL			dzaka@gmail.com	N

Cek data yang telah di ubah, buat laporan dan tambahkan ke repository Anda

5

1. Ubah Mahasiswa Controller pada method destroy, tulis kode berikut

```
public function destroy(Mahasiswa $mahasiswa)
{
    $mahasiswa -> delete();
    return response() -> noContent();
}
```

Response yang dikembalikan adalah noContent yang artinya method ini tidak akan mengembalikan response apapun karena untuk delete tidak memerlukan response apapun, pastikan setelah delete status code nya adalah 204

2. Buat request dengan nama update mahasiswa, sesuaikan seperti gambar berikut ini

The screenshot shows a REST client interface with the following details:

- Method: DELETE
- URL: http://127.0.0.1:8000/api/mahasiswa/2141720076
- Body: x-www-form-urlencoded
- Headers: 7 headers are listed, including Content-Type: application/x-www-form-urlencoded.
- Response: The response area is currently empty.



Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Malang
Jobsheet-10: Unggah Berkas dan Export
Pengampu: Tim Ajar Desain dan Pemrograman Web Lanjutan
Mei 2023

3. Ketika dijalankan



4. Cek data pada nim yang dihapus

