

Laporan Praktikum Pemrograman Web Lanjut



Disusun oleh :

Octrian Adiluhung Tito Putra

NIM. 2341720078

Dosen Pengampu Mata Kuliah :

Dimas Wahyu Wibowo, ST., MT.

KELAS 2-A

D-4 TEKNIK INFORMATIKA

JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

POLITEKNIK NEGERI MALANG

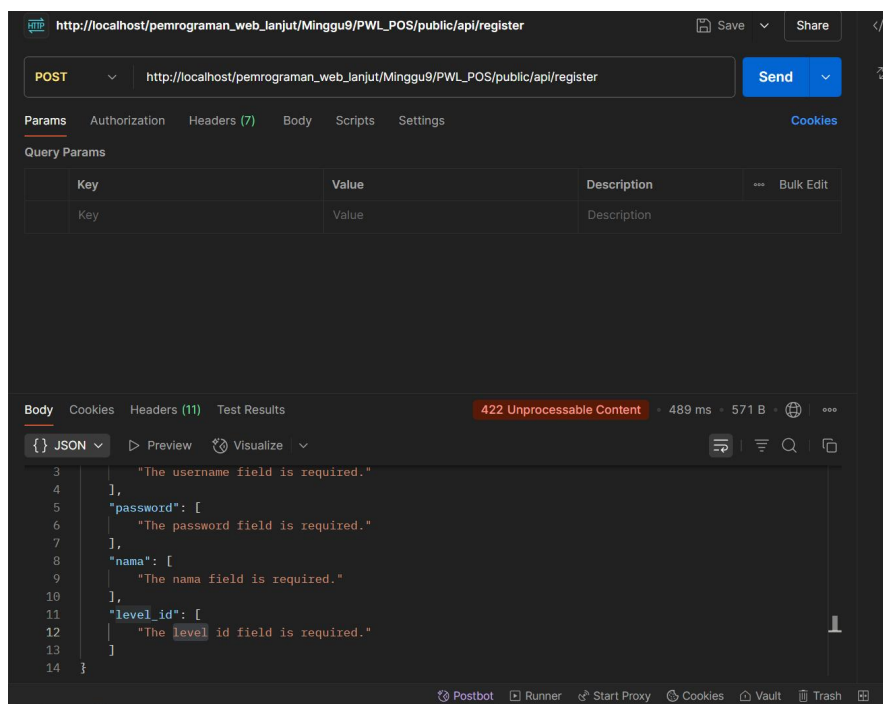
2025

Praktikum 1 : Membuat RESTful API Register

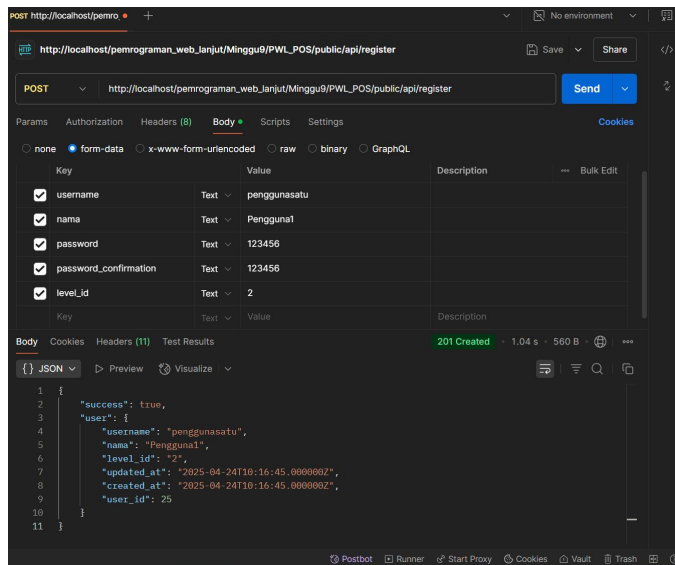
1. Mengunduh dan menginstal aplikasi Postman dari postman.
2. Menginstal library JWT Auth versi 2.1.1
3. Publish konfigurasi JWT dan generate secret key
4. Memodifikasi config/auth.php untuk guard API
5. Mengupdate kode pada model User.php agar implementasi JWT berjalan
6. Membuat controller untuk Register API
7. Memodifikasi routes/api.php dan uji coba endpoint POST /api/register menggunakan Postman

● Hasil :

11. Jika sudah, kita akan melakukan uji coba REST API melalui aplikasi Postman. Buka aplikasi Postman, isi URL localhost/PWL_POS/public/api/register serta method POST. Klik Send.



12. Sekarang kita coba masukkan data. Klik tab Body dan pilih form-data. Isikan key sesuai dengan kolom data, serta isikan data registrasi menggunakan nilai yang Anda inginkan.

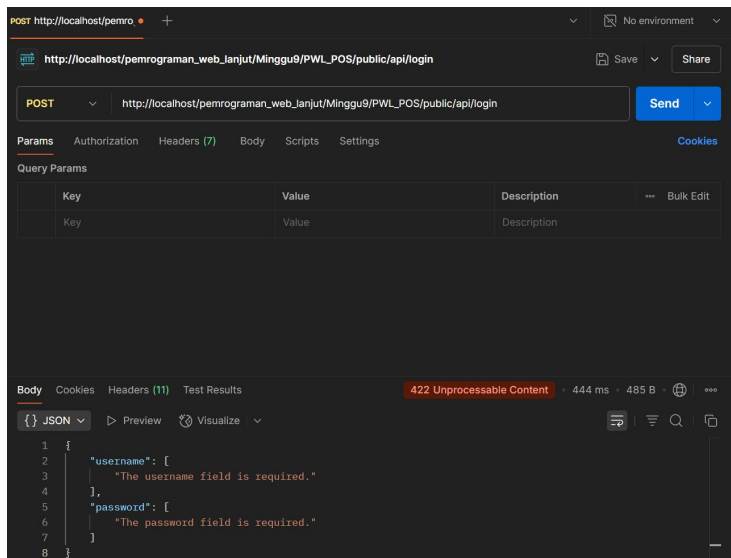


Praktikum 2 : Membuat RESTful API Login

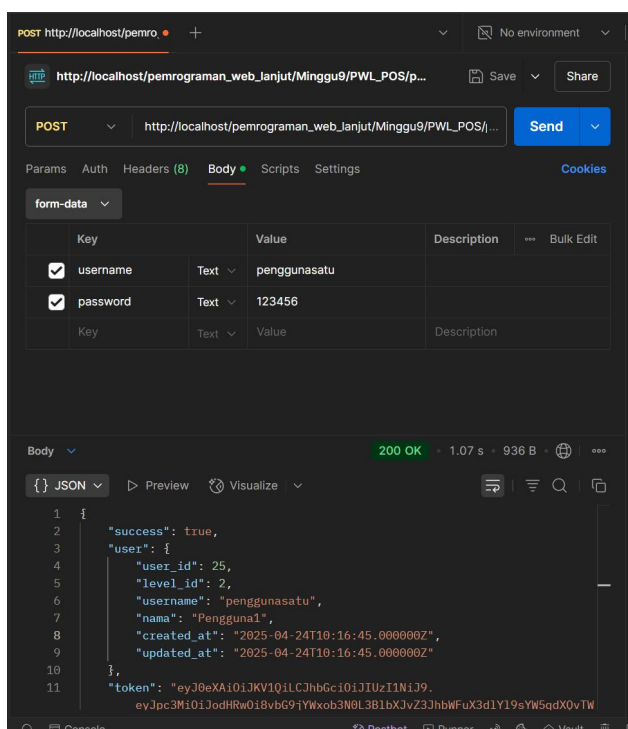
1. Membuat controller baru untuk proses login
2. Menambahkan endpoint login (POST /api/login) dan cek data user login menggunakan token (GET /api/user)
3. Menguji coba login dengan Postman, dan salin token untuk digunakan dalam endpoint berikutnya

● Hasil :

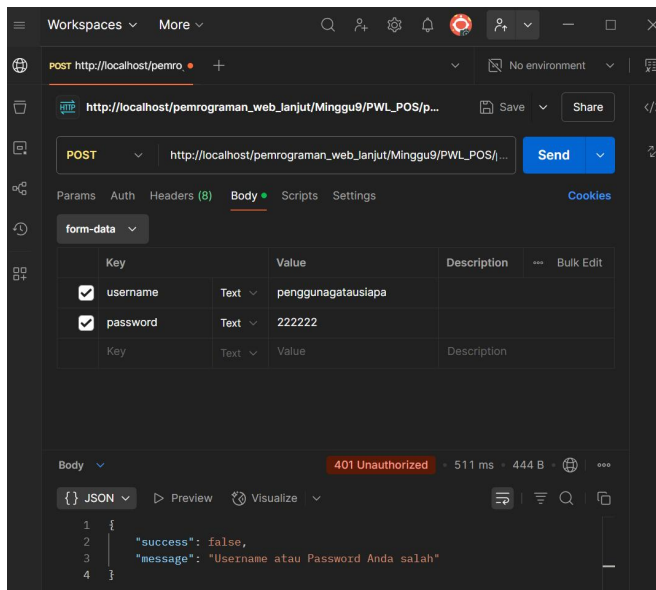
4. Jika sudah, kita akan melakukan uji coba REST API melalui aplikasi Postman. Buka aplikasi Postman, isi URL `localhost/PWL_POS/public/api/login` serta method POST. Klik Send. Jika berhasil akan muncul error validasi seperti gambar di atas.



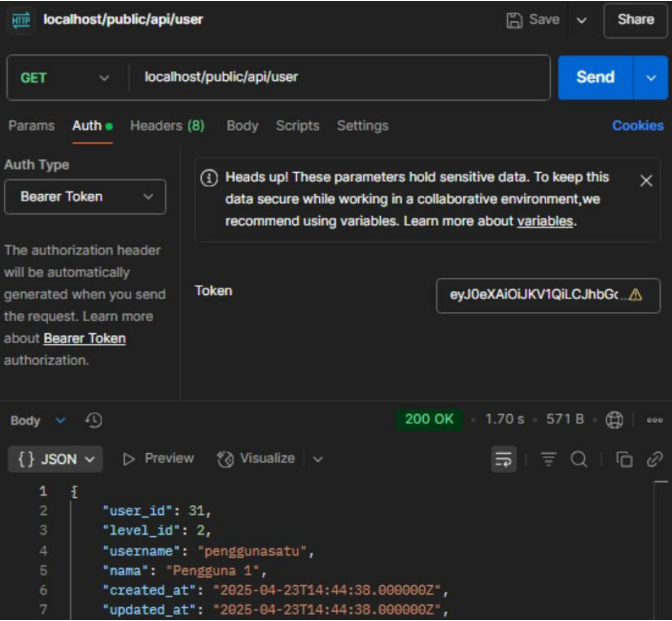
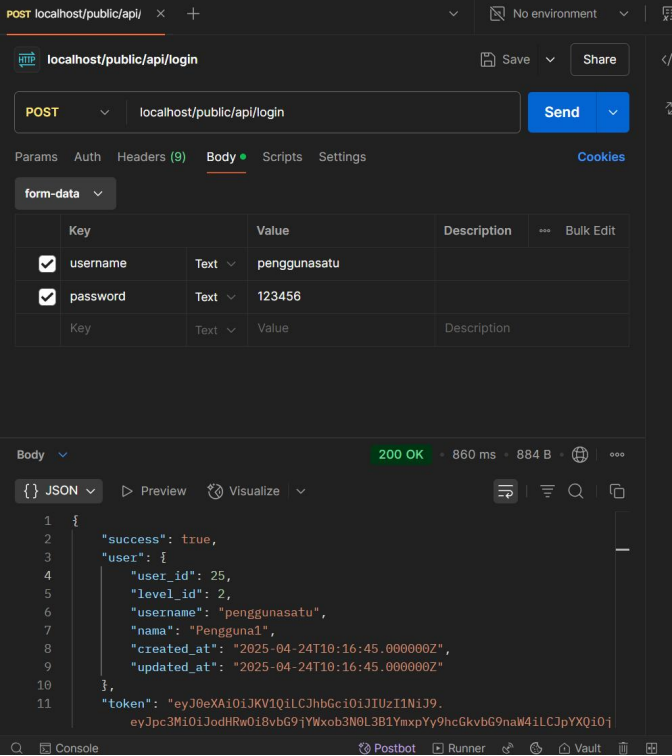
5. Selanjutnya, isikan username dan password sesuai dengan data user yang ada pada database. Klik tab Body dan pilih form-data. Isikan key sesuai dengan kolom data, serta isikan data user. Klik tombol Send, jika berhasil maka akan keluar tampilan seperti berikut. Copy nilai token yang diperoleh pada saat login karena akan diperlukan pada saat logout.



6. Lakukan percobaan yang untuk data yang salah dan berikan screenshoot hasil percobaan Anda.



7. Coba kembali melakukan login dengan data yang benar. Sekarang mari kita coba menampilkan data user yang sedang login menggunakan URL `localhost/PWL_POS/public/api/user` dan method GET. Jelaskan hasil dari percobaan tersebut.



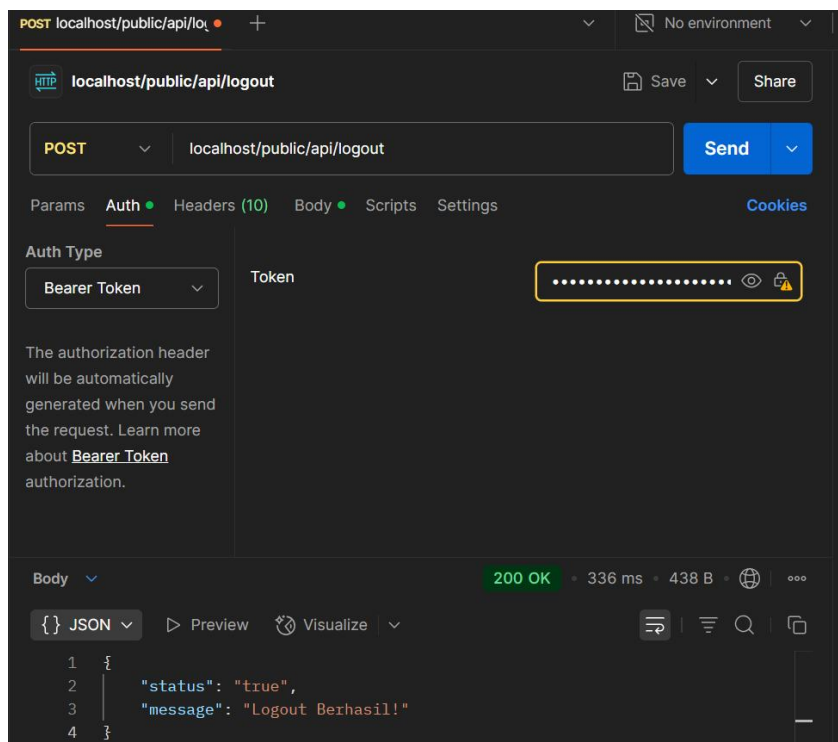
- Dari hasil diatas terlihat bahwa data user yang sedang login berhasil ditampilkan dengan menggunakan metode get

Praktikum 3 : Membuat RESTful API Logout

1. Menambahkan konfigurasi ke .env
2. Membuat controller logout
3. Memodifikasi endpoint POST /api/logout untuk logout user dengan validasi token

● Hasil :

6. Isi token pada tab Authorization, pilih Type yaitu Bearer Token. Isikan token yang didapat saat login. Jika sudah klik Send.



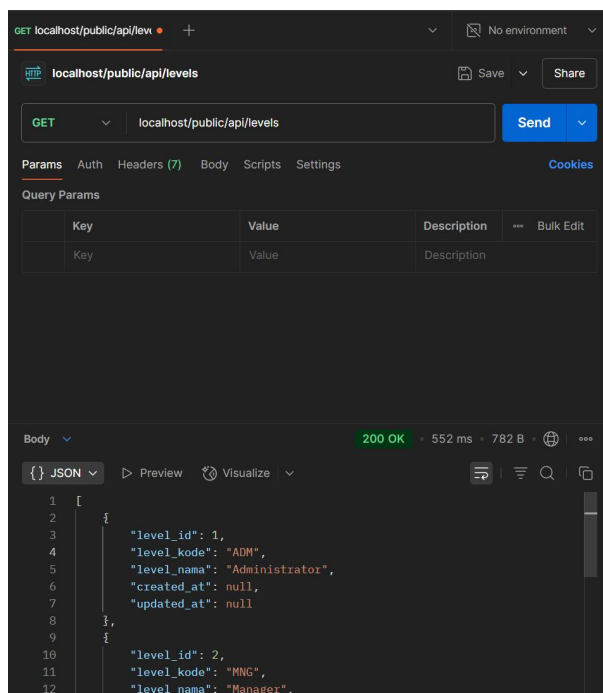
– Logout berhasil dilakukan, ditandai dengan pesan status yang bernilai true dan memunculkan message “Logout Berhasil!”

Praktikum 4 : Implementasi CRUD dalam RESTful API

1. Membuat controller CRUD untuk m_level
2. Menambahkan semua endpoint CRUD (GET, POST, PUT, DELETE) pada routes/api.php
3. Uji coba semua operasi CRUD dengan menggunakan Postman

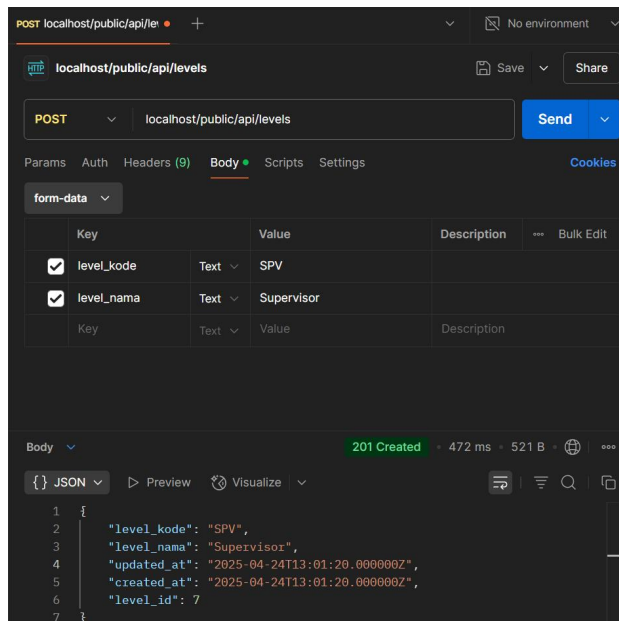
● Hasil :

4. Jika sudah. Lakukan uji coba API mulai dari fungsi untuk menampilkan data. Gunakan URL: localhost/PWL_POS-main/public/api/levels dan method GET. **Jelaskan dan berikan screenshot hasil percobaan Anda**



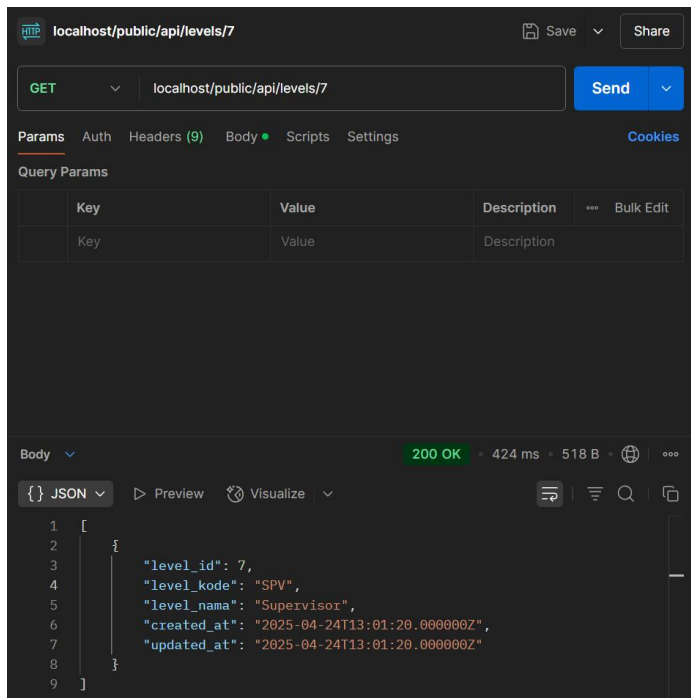
- Dari gambar diatas terlihat bahwa semua data dari tabel m_level ditampilkan menggunakan method get, hal ini karena routes API api/levels memanggil function index yang menampilkan semua data pada tabel m_level

5. Kemudian, lakukan percobaan penambahan data dengan URL : localhost/PWL_POS main/public/api/levels dan method POST seperti di bawah ini. **Jelaskan dan berikan screenshot hasil percobaan Anda**



- Penambahan level kode dan level nama berhasil dilakukan melalui method post yang dikirimkan pada routes api/levels yang memanggil function store pada LevelController.

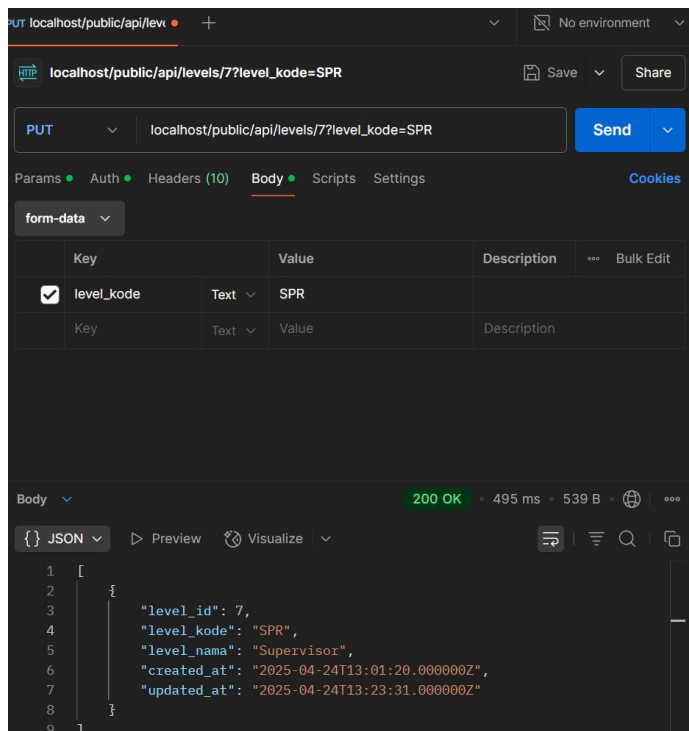
6. Berikutnya lakukan percobaan menampilkan detail data. **Jelaskan dan berikan screenshot hasil percobaan Anda.**



- Menampilkan data level dengan routes api/levels/7, 7 merupakan level id dari data yang ingin dicari detail nya. Hal ini memanggil function show yang menampilkan detail data dari level id yang ditentukan.

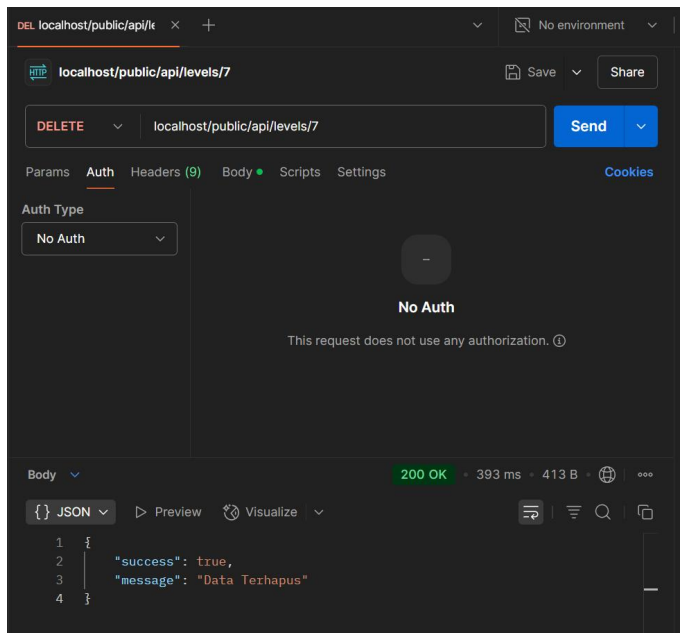
7. Jika sudah, kita coba untuk melakukan edit data menggunakan localhost/PWL_POS main/public/api/levels/{id} dan method PUT. Isikan data yang ingin diubah pada tab

Param. **Jelaskan dan berikan screenshot hasil percobaan Anda.**



- Melakukan update data dengan method PUT yang dikirimkan ke routes `api/levels/{level_id}` dan menambahkan kolom yang akan diganti beserta value nya pada routes.

8. Terakhir lakukan percobaan hapus data. **Jelaskan dan berikan screenshot hasil percobaan Anda.**

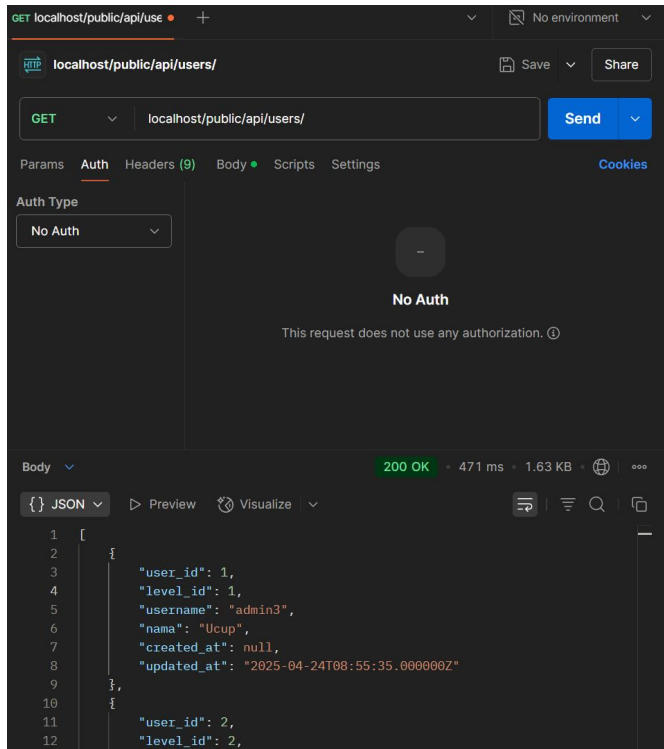


- Data dengan level_id 7 berhasil dihapus menggunakan method delete yang memanggil function destroy melalui routes.

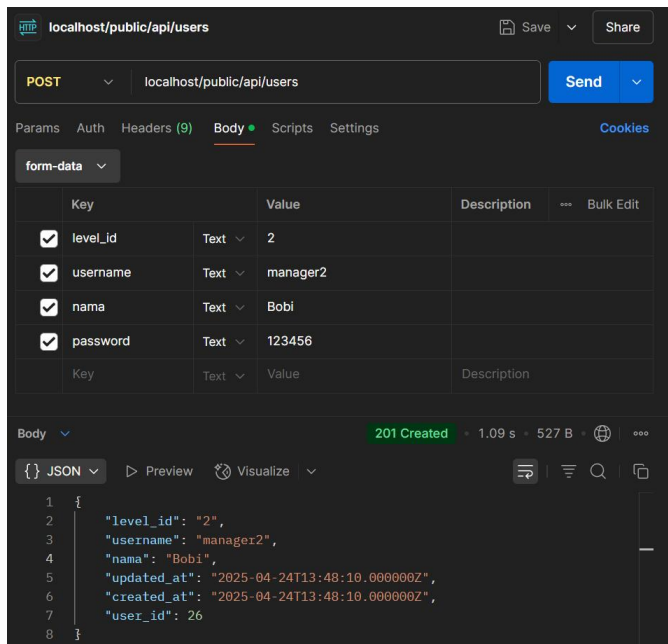
Tugas : Implementasi CRUD API pada tabel m_user, m_kategori, dan m_barang

1. m_user :

- index



- create



- show

localhost/public/api/users/26

Save

Share

GET

localhost/public/api/users/26

Send

Params

Auth

Headers (9)

Body

Scripts

Settings

Cookies

Auth Type

No Auth

No Auth

This request does not use any authorization. ⓘ

Body

200 OK

296 ms

647 B

ⓘ

...

JSON

Preview

Visualize

⌵

⌵

⌵

⌵

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

"created_at": null,

"updated_at": "2025-04-24T08:56:32.000000Z"

}

,

{

"user_id": 26,

"level_id": 2,

"username": "manager2",

"nama": "Bobi",

"created_at": "2025-04-24T13:48:10.000000Z",

"updated_at": "2025-04-24T13:48:10.000000Z"

}

]

- update

localhost/public/api/users/26?nama=Udin

Save

Share

PUT

localhost/public/api/users/26?nama=Udin

Send

Params

Auth

Headers (10)

Body

Scripts

Settings

Cookies

form-data

	Key	Value	Description	⋮	Bulk Edit
<input checked="" type="checkbox"/>	nama	Text	Udin		
	Key	Text	Value		Description

Body

200 OK

497 ms

669 B

ⓘ

...

JSON

Preview

Visualize

⌵

⌵

⌵

⌵

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

"created_at": null,

"updated_at": "2025-04-24T08:56:32.000000Z"

}

,

{

"user_id": 26,

"level_id": 2,

"username": "manager2",

"nama": "Udin",

"created_at": "2025-04-24T13:48:10.000000Z",

"updated_at": "2025-04-24T13:56:02.000000Z"

}

]

- delete

DEL localhost/public/api/use + No environment

localhost/public/api/users/26 Save Share

DELETE localhost/public/api/users/26 Send

Params Auth Headers (9) Body Scripts Settings Cookies

form-data

Key	Value	Description	Bulk Edit
<input checked="" type="checkbox"/> nama	Text Udin		
Key	Text Value	Description	

Body 200 OK • 475 ms • 422 B

JSON Preview Visualize

```
1 {
2   "success": true,
3   "message": "Data Berhasil Terhapus"
4 }
```

2. m_kategori :

- index

GET localhost/public/api/kat + No environment

localhost/public/api/kategori Save Share

GET localhost/public/api/kategori Send

Params Auth Headers (7) Body Scripts Settings Cookies

form-data

Key	Value	Description	Bulk Edit
Key	Text Value	Description	

Body 200 OK • 459 ms • 1.1 KB

JSON Preview Visualize

```
1 [
2   {
3     "kategori_id": 1,
4     "kategori_kode": "PKN",
5     "kategori_nama": "Pakaian",
6     "created_at": null,
7     "updated_at": "2025-03-14T19:07:14.000000Z"
8   },
9   {
10    "kategori_id": 2,
11    "kategori_kode": "MKN",
12    "kategori_nama": "Makanan",
```

- create

localhost/public/api/kategoris

SaveShare

POSTlocalhost/public/api/kategoris

Send

ParamsAuthHeaders (9)BodyScriptsSettings

Cookies

form-data

	Key	Value	Description	Bulk Edit
<input checked="" type="checkbox"/>	kategori_kode	TextKMP		
<input checked="" type="checkbox"/>	kategori_nama	TextKomputer		
	Key	TextValue	Description	

Body

201 Created517 ms528 B

JSON

PreviewVisualize

```
1 {
2   "kategori_kode": "KMP",
3   "kategori_nama": "Komputer",
4   "updated_at": "2025-04-24T14:16:00.000000Z",
5   "created_at": "2025-04-24T14:16:00.000000Z",
6   "kategori_id": 9
7 }
```

- show

GETlocalhost/public/api/kat

No environment

localhost/public/api/kategoris/9

SaveShare

GETlocalhost/public/api/kategoris/9

Send

ParamsAuthHeaders (9)BodyScriptsSettings

Cookies

form-data

	Key	Value	Description	Bulk Edit
<input checked="" type="checkbox"/>	kategori_kode	TextKMP		
<input checked="" type="checkbox"/>	kategori_nama	TextKomputer		
	Key	TextValue	Description	

Body

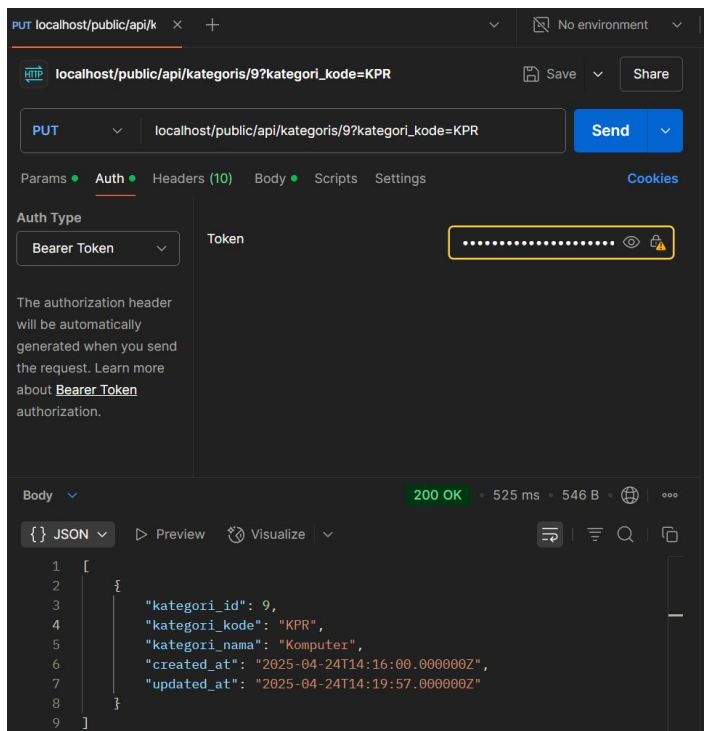
200 OK508 ms525 B

JSON

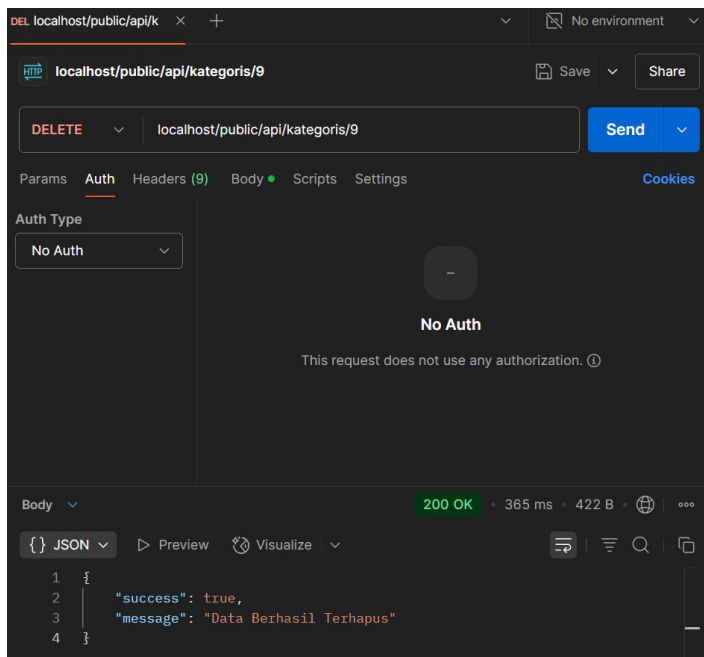
PreviewVisualize

```
1 [
2   {
3     "kategori_id": 9,
4     "kategori_kode": "KMP",
5     "kategori_nama": "Komputer",
6     "created_at": "2025-04-24T14:16:00.000000Z",
7     "updated_at": "2025-04-24T14:16:00.000000Z"
8   }
9 ]
```


- update

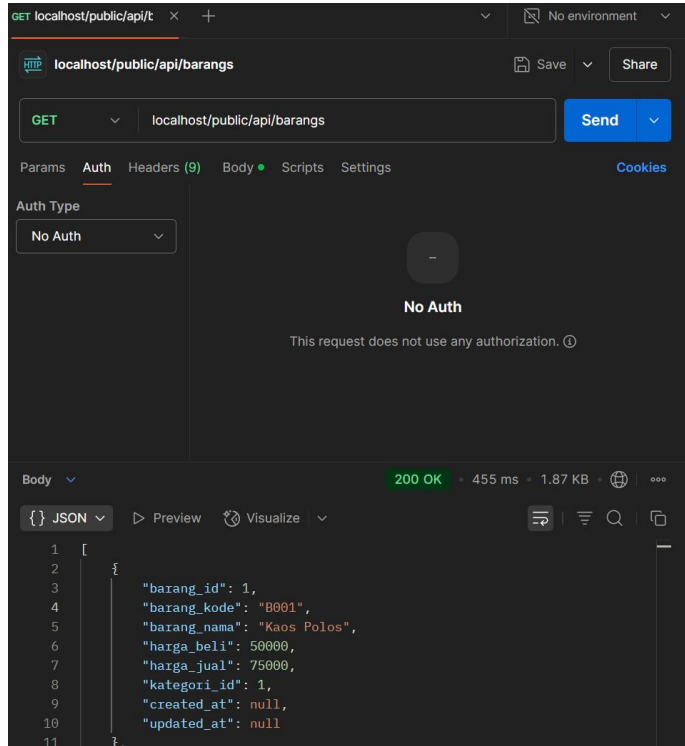


- delete

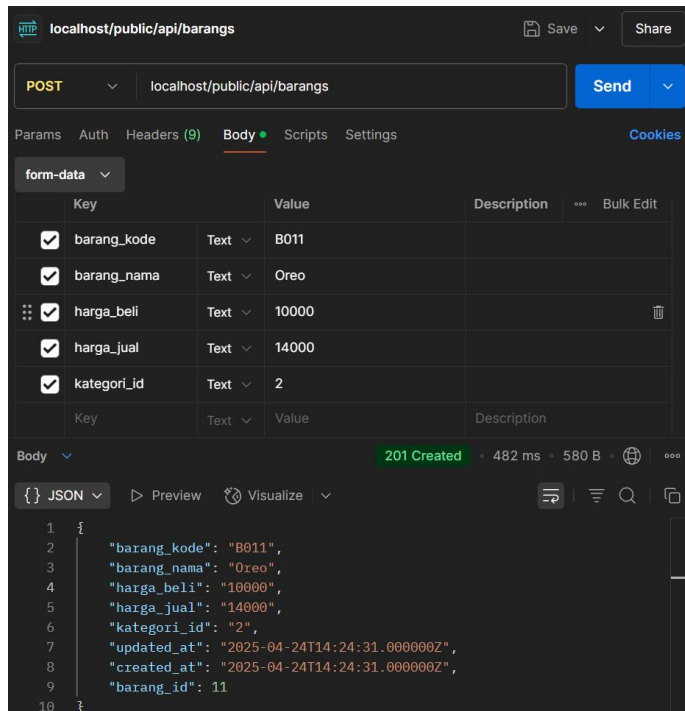


3. m_barang :

- index :



- create :



- show :

GET localhost/public/api/bar

localhost/public/api/barangs/11

GET localhost/public/api/barangs/11

Send

Params Auth Headers (9) Body Scripts Settings Cookies

form-data

Key	Value	Description
barang_kode	B011	
barang_nama	Oreo	
harga_beli	10000	
harga_jual	14000	
kategori_id	2	

Body

200 OK 415 ms 729 B

JSON

```
11 {
12   "barang_id": 11,
13   "barang_kode": "B011",
14   "barang_nama": "Oreo",
15   "harga_beli": 10000,
16   "harga_jual": 14000,
17   "kategori_id": 2,
18   "created_at": "2025-04-24T14:24:31.000000Z",
19   "updated_at": "2025-04-24T14:24:31.000000Z"
20 }
21 ]
22 }
```

- update :

PUT localhost/public/api/barangs/11?harga_beli=12500

Send

Params Auth Headers (10) Body Scripts Settings Cookies

form-data

Key	Value	Description
barang_kode	B011	
barang_nama	Oreo	
harga_beli	10000	
harga_jual	14000	
kategori_id	2	

Body

200 OK 335 ms 750 B

JSON

```
11 {
12   "barang_id": 11,
13   "barang_kode": "B011",
14   "barang_nama": "Oreo",
15   "harga_beli": 12500,
16   "harga_jual": 14000,
17   "kategori_id": 2,
18   "created_at": "2025-04-24T14:24:31.000000Z",
19   "updated_at": "2025-04-24T14:26:10.000000Z"
20 }
21 ]
22 }
```

- delete :

DEL localhost/public/api/bar. + No environment

localhost/public/api/barangs/11 Save Share

DELETE localhost/public/api/barangs/11 Send

Params Auth Headers (10) Body Scripts Settings Cookies

form-data

	Key		Value	Description	...	Bulk Edit
<input checked="" type="checkbox"/>	barang_kode	Text	B011			
<input checked="" type="checkbox"/>	barang_nama	Text	Oreo			
<input checked="" type="checkbox"/>	harga_beli	Text	10000			
<input checked="" type="checkbox"/>	harga_jual	Text	14000			
<input checked="" type="checkbox"/>	kategori_id	Text	2			
	Key	Text	Value	Description		

Body 200 OK • 361 ms • 443 B •

{ } JSON Preview Visualize

```
1 {
2   "success": true,
3   "message": "Data Berhasil Terhapus"
4 }
```