

**LAPORAN PRAKTIKUM**

**JOBSHEET 10**

**RESTFUL API**

Disusun untuk memenuhi nilai tugas  
Mata Kuliah : Pemrograman Web Lanjut



Oleh :

Aqueena Regita Hapsari

2341760096

SIB 2B

03

**PROGRAM STUDI D-IV SISTEM INFORMASI BISNIS**

**POLITEKNIK NEGERI MALANG**

**TAHUN AJARAN 2024/2025**

Mata Kuliah : Pemrograman Web Lanjut (PWL)  
Program Studi : D4 – Teknik Informatika / D4 – Sistem Informasi Bisnis  
Semester : 4 (empat) / 6 (enam)  
Pertemuan ke- : 10 (tujuh)

## JOBSHEET 10

### RESTFUL API

Sebelumnya kita sudah membahas mengenai *authentication*, *authorization*, dan *middleware* pada Laravel. Dimana kita telah membuat fungsi login, register, logout, serta pemilihan role dan penerapan session pada halaman web. Pada pertemuan kali ini, kita akan mempelajari penerapan RESTFUL API di dalam project Laravel.

Sebelum kita masuk materi, kita buat dulu project baru yang akan kita gunakan untuk membangun aplikasi sederhana dengan topik *Point of Sales (PoS)*, sesuai dengan **Studi Kasus PWL.pdf**.  
Jadi kita bikin project Laravel 10 dengan nama **PWL\_POS**.

*Project PWL\_POS* akan kita gunakan sampai pertemuan 12 nanti, sebagai project yang akan kita pelajari

#### A. RESTFUL API

Representational State Transfer (REST) adalah gaya arsitektur perangkat lunak yang mendefinisikan seperangkat prinsip untuk merancang jaringan aplikasi terdistribusi. RESTful API adalah aplikasi pemrograman antarmuka yang mengikuti prinsip-prinsip REST untuk mentransfer data antara klien dan server.

RESTful API adalah salah satu arsitektur dalam API (*Application Program Interface*) yang menggunakan request HTTP untuk mengakses data. Data diakses dengan menggunakan HTTP method GET, PUT, POST dan DELETE yang merujuk pada operasi pembacaan, pembaruan, pembuatan dan penghapusan pada resource. Selain HTTP method, dalam RESTful atau REST digunakan juga HTTP response untuk mendefinisikan respon data yang dikembalikan. Format respon yang umum digunakan berupa JSON (Javascript Object Notation).

## B. JSON Web Token (JWT)

JWT adalah singkatan dari JSON Web Token. Ini adalah standar terbuka (RFC 7519) yang mendefinisikan format token yang kompak dan mandiri untuk mentransfer klaim antara dua pihak. JWT sering digunakan dalam otentikasi dan pertukaran informasi yang aman di lingkungan yang tidak terpercaya, seperti internet.

JWT terdiri dari tiga bagian yang dipisahkan oleh titik ("."): header, payload, dan signature. Setiap bagian ini terdiri dari data JSON yang dienkripsi menggunakan algoritma tertentu dan kemudian disatukan untuk membentuk token yang lengkap. Header berisi jenis token dan tipe algoritma yang digunakan untuk enkripsi. Payload berisi klaim atau informasi yang ingin disampaikan. Signature digunakan untuk memverifikasi bahwa token belum berubah dan datanya berasal dari sumber yang dipercayai.

JWT sering digunakan dalam sistem otentikasi dan otorisasi modern, seperti aplikasi web dan layanan web API, karena fleksibilitasnya dalam menyampaikan informasi terenkripsi secara ringkas.

Kita dapat menggunakan JWT untuk:

- Authentication

Ketika pengguna melakukan authentication dan mendapatkan token, maka setiap permintaan berikutnya akan menyertakan token tersebut, dan memungkinkan pengguna untuk mengakses route, service, dan resources yang diizinkan.

- Pertukaran informasi

JSON Web Token adalah cara yang baik untuk mengirimkan informasi antar pihak dengan aman. Dengan token yang sudah ditandatangani dengan algoritma RSA, maka kita bisa tahu siapa yang melakukan request tersebut.

Berikut adalah cara kerja JWT :

JWT (JSON Web Token) adalah cara untuk mentransfer informasi antara dua pihak secara aman sebagai objek JSON. Ini terdiri dari tiga bagian: header, payload, dan signature. Setelah pengguna berhasil autentikasi, server menghasilkan token JWT yang disematkan dalam permintaan HTTP. Server kemudian memvalidasi token untuk memberikan akses ke sumber daya yang diminta. Ini memberikan autentikasi yang aman dan stateless tanpa memerlukan penyimpanan status sesi di server.

## Praktikum 1 – Membuat RESTful API Register

---

1. Sebelum memulai membuat REST API, terlebih dahulu download aplikasi Postman di <https://www.postman.com/downloads>.

Aplikasi ini akan digunakan untuk mengerjakan semua tahap praktikum pada Jobsheet ini.

2. Lakukan instalasi JWT dengan mengetikkan perintah berikut:

```
composer require tymon/jwt-auth:2.1.1
```

Pastikan Anda terkoneksi dengan internet.

3. Setelah berhasil menginstall JWT, lanjutkan dengan publish konfigurasi file dengan perintah berikut:

```
php artisan vendor:publish --  
provider="Tymon\JWTAuth\Providers\LaravelServiceProvider"
```

4. Jika perintah di atas berhasil, maka kita akan mendapatkan 1 file baru yaitu config/jwt.php. Pada file ini dapat dilakukan konfigurasi jika memang diperlukan.

5. Setelah itu jalankan perintah berikut untuk membuat secret key JWT.

```
php artisan jwt:secret
```

Jika berhasil, maka pada file .env akan ditambahkan sebuah baris berisi nilai key JWT\_SECRET.

6. Selanjutnya lakukan konfigurasi guard API. Buka config/auth.php. Ubah bagian 'guards' menjadi seperti berikut.



```
'guards' => [  
    'web' => [  
        'driver' => 'session',  
        'provider' => 'users',  
    ],  
    'api' => [  
        'driver' => 'jwt',  
        'provider' => 'users',  
    ],  
],
```

7. Kita akan menambahkan kode di model UserModel, ubah kode seperti berikut:

```

<?php

namespace App\Models;

use Illuminate\Database\Eloquent\Model;
use Tymon\JWTAuth\Contracts\JWTSubject;
use Illuminate\Foundation\Auth\User as Authenticatable;

class UserModel extends Authenticatable implements JWTSubject
{
    public function getJWTIdentifier(){
        return $this->getKey();
    }

    public function getJWTCustomClaims(){
        return [];
    }

    protected $table = 'm_user';
    protected $primaryKey = 'user_id';
}

```

8. Berikutnya kita akan membuat controller untuk register dengan menjalankan perintah berikut.

```
php artisan make:controller Api/RegisterController
```

Jika berhasil maka akan ada tambahan controller pada folder Api dengan nama RegisterController.

9. Buka file tersebut, dan ubah kode menjadi seperti berikut.

```

1  <?php
2
3  namespace App\Http\Controllers\Api;
4
5  use App\Models\UserModel;
6  use App\Http\Controllers\Controller;
7  use Illuminate\Http\Request;
8  use Illuminate\Support\Facades\Validator;
9
10 class RegisterController extends Controller
11 {
12     public function __invoke(Request $request)
13     {

```

```

14 //set validation
15 $validator = Validator::make($request->all(), [
16     'username' => 'required',
17     'nama' => 'required',
18     'password' => 'required|min:5|confirmed',
19     'level_id' => 'required'
20 ]);
21
22 //if validations fails
23 if($validator->fails()){
24     return response()->json($validator->errors(), 422);
25 }
26
27 //create user
28 $user = UserModel::create([
29     'username' => $request->username,
30     'nama' => $request->nama,
31     'password' => bcrypt($request->password),
32     'level_id' => $request->level_id,
33 ]);
34
35 //return response JSON user is created
36 if($user){
37     return response()->json([
38         'success' => true,
39         'user' => $user,
40     ], 201);
41 }
42
43 //return JSON process insert failed
44 return response()->json([
45     'success' => false,
46 ], 409);
47 }
48 }

```

10. Selanjutnya buka routes/api.php, ubah semua kode menjadi seperti berikut.

```
<?php

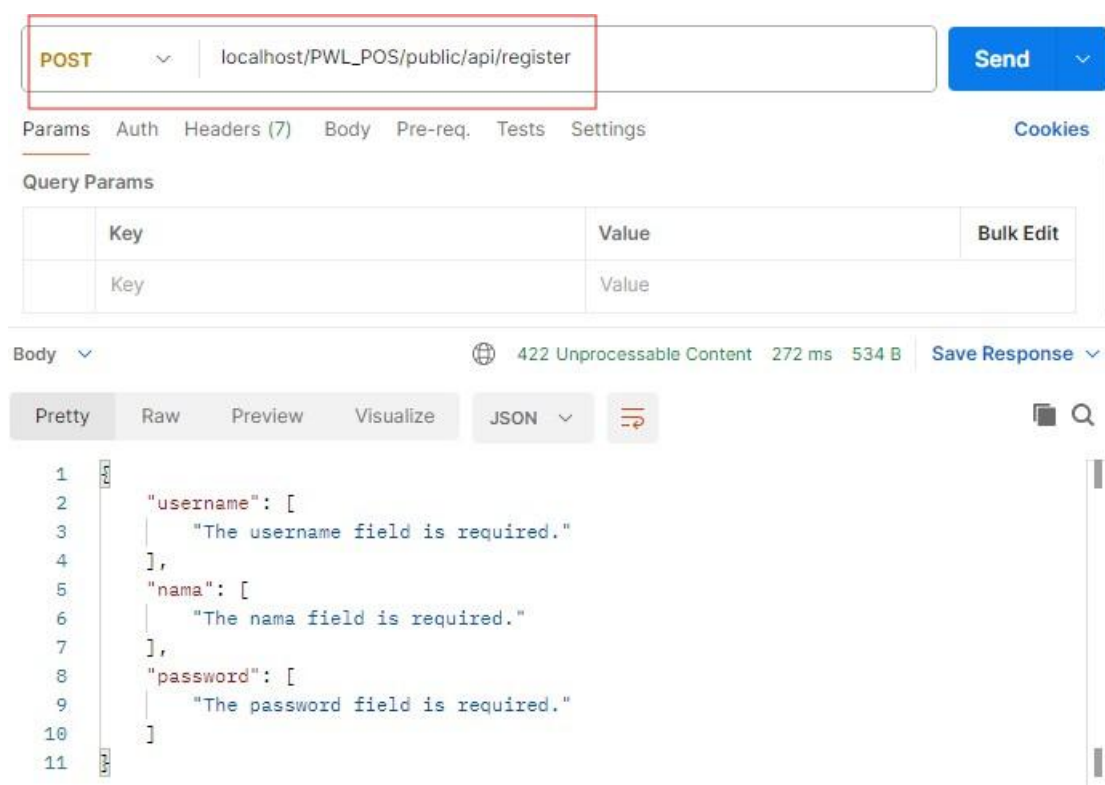
use App\Http\Controllers\Api\RegisterController;
use Illuminate\Http\Request;
use Illuminate\Support\Facades\Route;

/*
|-----
| API Routes
|-----
|
| Here is where you can register API routes for your application. These
| routes are loaded by the RouteServiceProvider and all of them will
| be assigned to the "api" middleware group. Make something great!
|
*/

Route::post('/register', App\Http\Controllers\Api\RegisterController::class)->name('register');
```

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

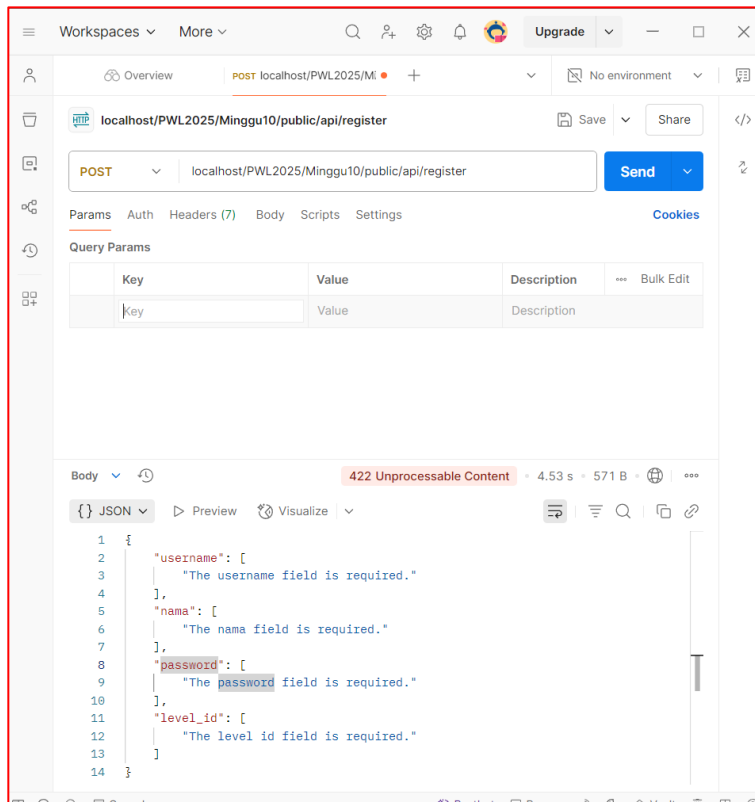


POST. Klik Send.

Jika berhasil akan muncul error validasi seperti gambar di atas.

Lakukan percobaan yang sama dan berikan screenshot hasil percobaan Anda.

**Hasil :**



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.



POST localhost/PWL\_POS/public/api/register Send

Params Auth Headers (8) **Body** Pre-req. Tests Settings Cookies

form-data

	Key	Value	...	Bulk Edit
<input checked="" type="checkbox"/>	username	penggunasatu		
<input checked="" type="checkbox"/>	nama	Pengguna 1		
<input checked="" type="checkbox"/>	password	12345		
<input checked="" type="checkbox"/>	password_confirmation	12345		
<input checked="" type="checkbox"/>	level_id	2		

Body Cookies Headers (11) Test Results 201 Created 624 ms 645 B Save Response

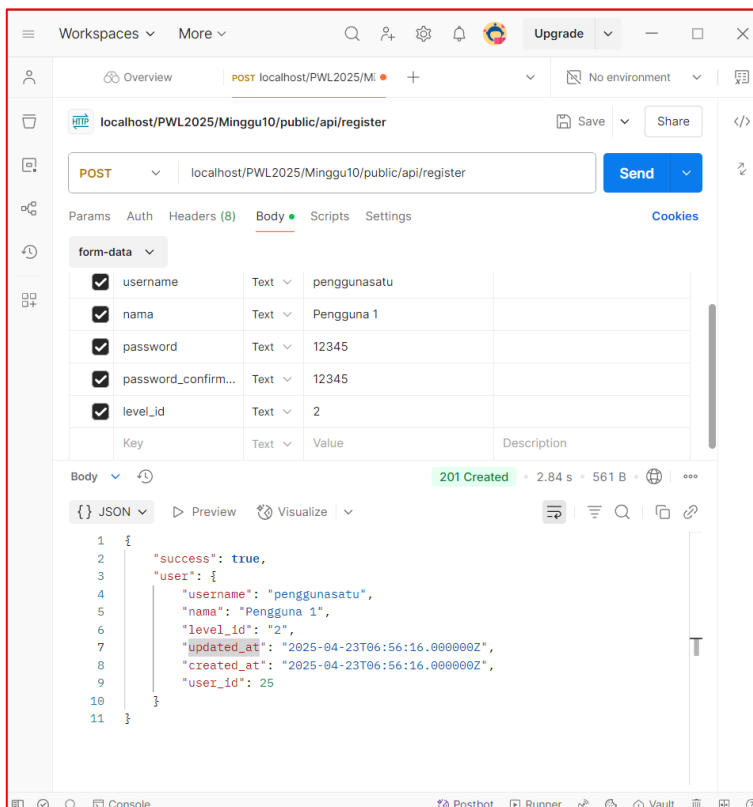
Pretty Raw Preview Visualize JSON

```
1  {
2    "success": true,
3    "user": {
4      "username": "penggunasatu",
5      "nama": "Pengguna 1",
6      "password": "$2y$12$Eb2SrV1jsyKINytYGtrH10DVAKcK5p6EgnZnmbChkPicIu7S0QJJu",
7      "level_id": "2",
8      "updated_at": "2024-04-22T15:56:04.000000Z",
9      "created_at": "2024-04-22T15:56:04.000000Z",
10     "user_id": 17
11   }
12 }
```

Setelah klik tombol Send, jika berhasil maka akan keluar pesan sukses seperti gambar di atas.

Lakukan percobaan yang sama dan berikan screenshoot hasil percobaan Anda.

**Hasil :**



13. Lakukan commit perubahan file pada Github.

## Praktikum 2 – Membuat RESTful API Login

- Kita buat file controller dengan nama LoginController.  
`php artisan make:controller Api/LoginController`  
 Jika berhasil maka akan ada tambahan controller pada folder Api dengan nama LoginController.
- Buka file tersebut, dan ubah kode menjadi seperti berikut.

```

1  <?php
2
3  namespace App\Http\Controllers\Api;
4
5  use App\Http\Controllers\Controller;
6  use Illuminate\Http\Request;
7  use Illuminate\Support\Facades\Validator;
8

```

```

9  class LoginController extends Controller
10 {
11     public function __invoke(Request $request)
12     {
13         //set validation
14         $validator = Validator::make($request->all(), [
15             'username' => 'required',
16             'password' => 'required'
17         ]);
18
19         //if validation fails
20         if ($validator->fails()) {
21             return response()->json($validator->errors(), 422);
22         }
23
24         //get credentials from request
25         $credentials = $request->only('username', 'password');
26
27         //if auth failed
28         if(!$token = auth()->guard('api')->attempt($credentials)) {
29             return response()->json([
30                 'success' => false,
31                 'message' => 'Username atau Password Anda salah'
32             ], 401);
33         }
34
35         //if auth success
36         return response()->json([
37             'success' => true,
38             'user'     => auth()->guard('api')->user(),
39             'token'    => $token
40         ], 200);
41     }
42 }

```

3. Berikutnya tambahkan route baru pada file api.php yaitu /login dan /user.

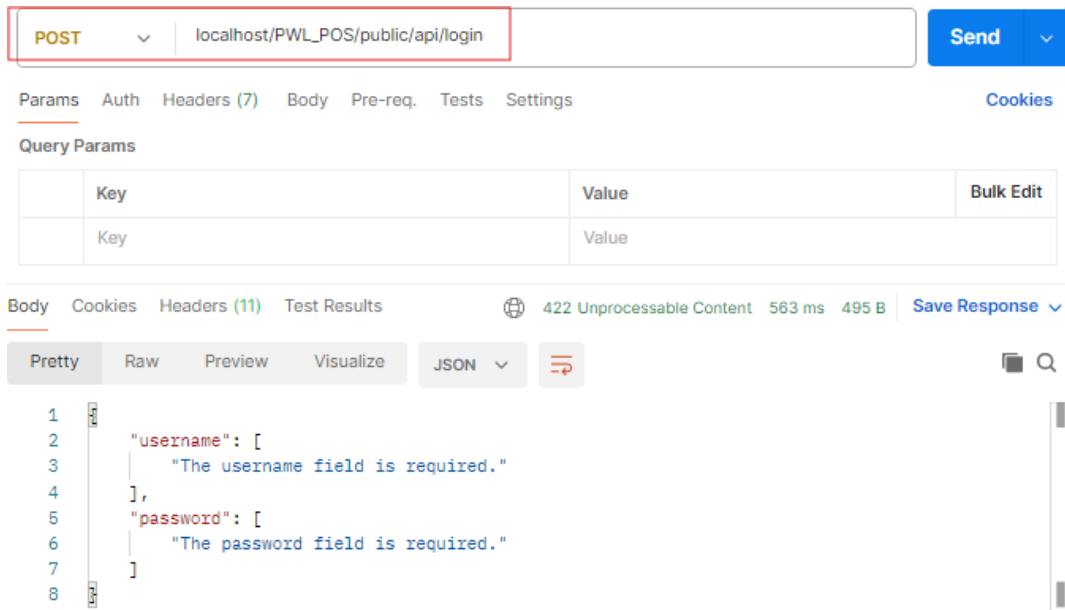
```

use App\Http\Controllers\Api\LoginController;

Route::post('/register', App\Http\Controllers\Api\RegisterController::class)->name('register');
Route::post('/login', App\Http\Controllers\Api\LoginController::class)->name('login');
Route::middleware('auth:api')->get('/user', function (Request $request) {
    return $request->user();
});

```

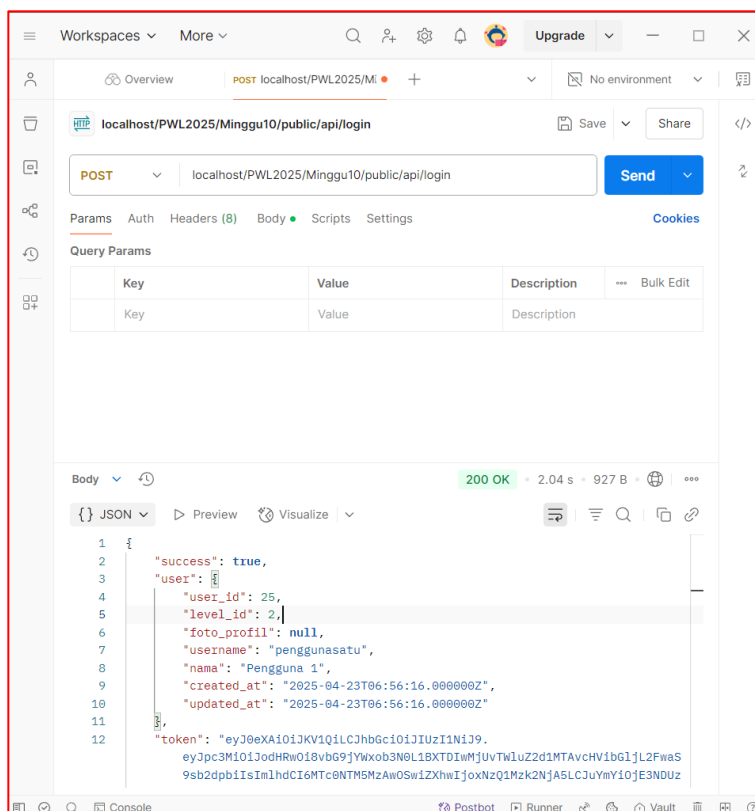
4. Jika sudah, kita akan melakukan uji coba REST API melalui aplikasi Postman. Buka aplikasi Postman, isi URL localhost/PWL\_POS/public/api/login serta method POST. Klik Send.



Jika berhasil akan muncul error validasi seperti gambar di atas.

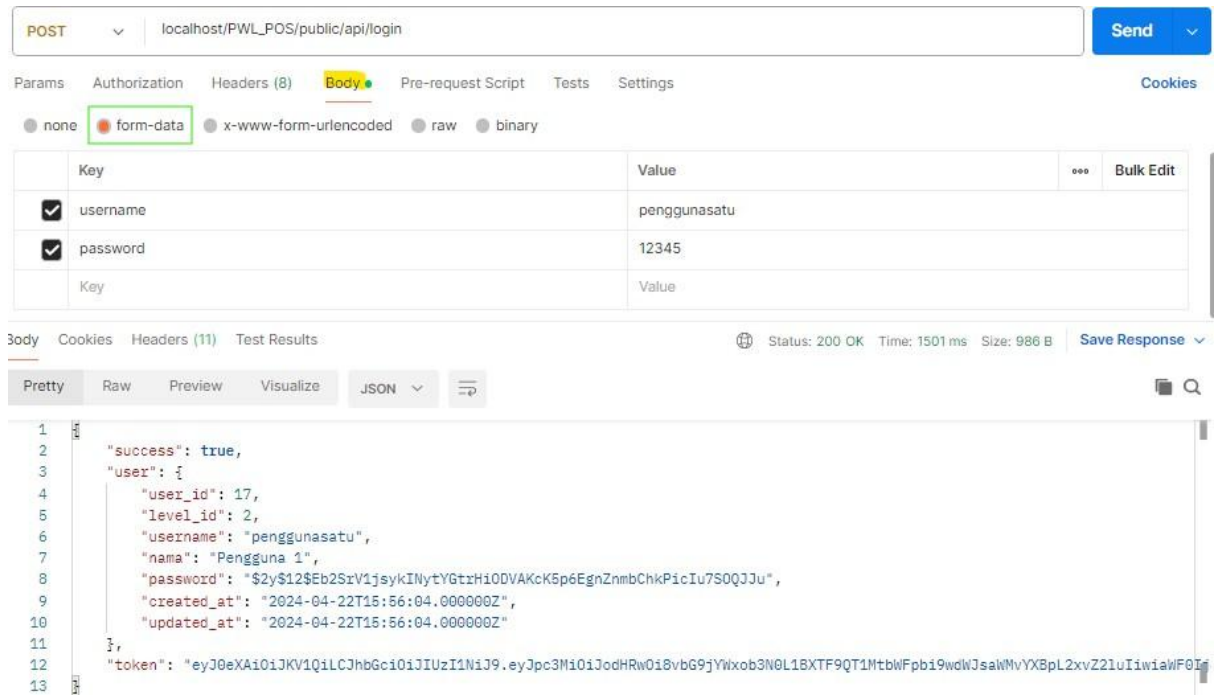
Lakukan percobaan yang sama dan berikan screenshot hasil percobaan Anda.

**Hasil :**



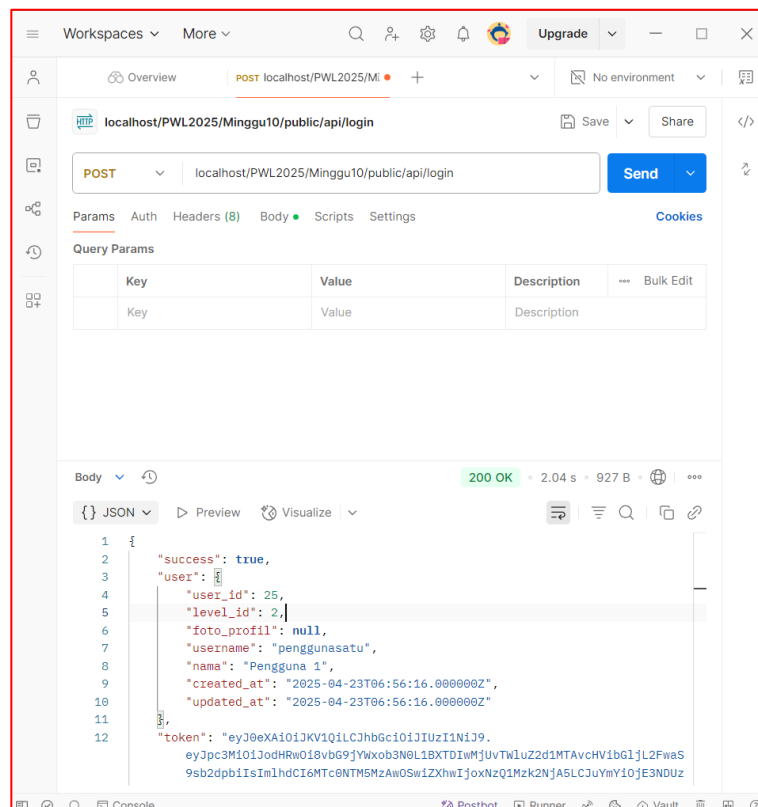
- Selanjutnya, isikan username dan password sesuai dengan data user yang ada pada database. Klik tab Body dan pilih form-data. Isikan key sesuai dengan kolom data, serta

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.



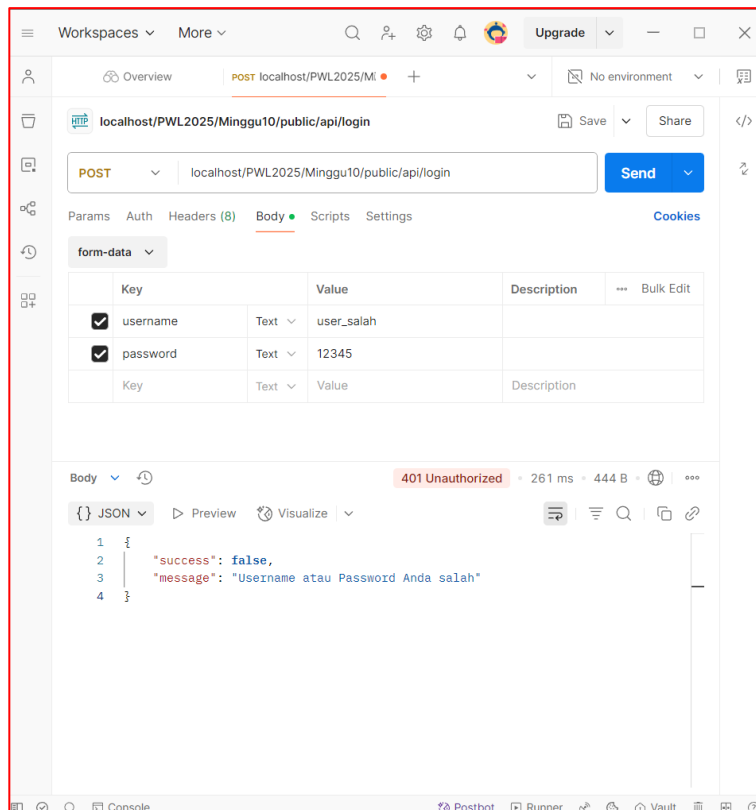
Lakukan percobaan yang sama dan berikan screenshot hasil percobaan Anda.

**Hasil :**



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

**Hasil :** Artinya sistem berhasil menolak login karena data tidak sesuai.

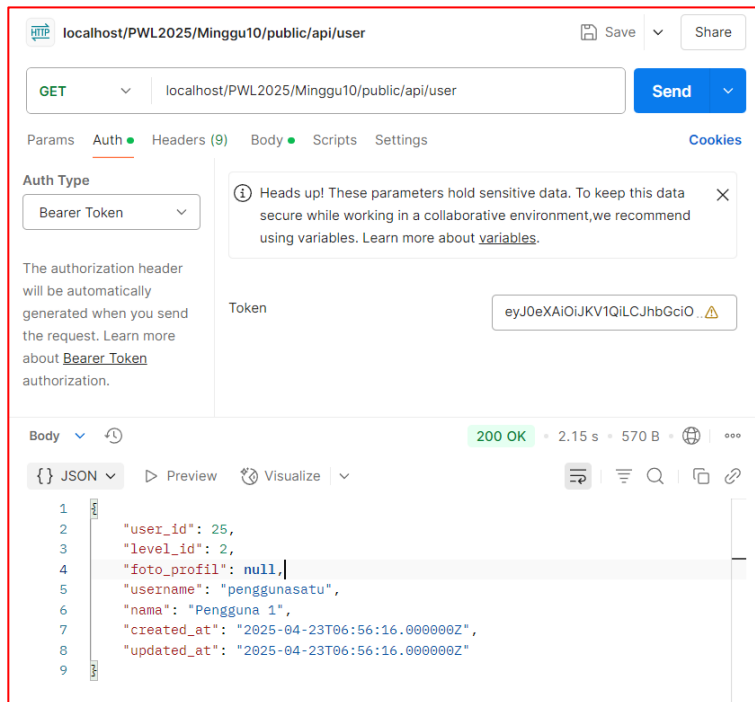


7. Coba kembali melakukan login dengan data yang benar. Sekarang mari kita coba menampilkan data user yang sedang login menggunakan URL localhost/PWL\_POS/public/api/user dan method GET. Jelaskan hasil dari percobaan tersebut.

**Jawaban :**

Berikut langkahnya :

1. Method: GET
2. URL: http://localhost/PWL\_POS/public/api/user
3. Tab: Auth → pilih Bearer Token
4. Paste token dari langkah login ke kolom token yang sudah didapat dari post sebelumnya
5. Klik Send, maka hasilnya akan seperti ini :



Endpoint /api/user menampilkan informasi user yang sedang login berdasarkan token JWT yang dikirim di header Authorization.

8. Lakukan commit perubahan file pada Github.

### Praktikum 3 – Membuat RESTful API Logout

1. Tambahkan kode berikut pada file .env  
`JWT_SHOW_BLACKLIST_EXCEPTION=true`
2. Buat Controller baru dengan nama LogoutController.  
`php artisan make:controller Api/LogoutController`
3. Buka file tersebut dan ubah kode menjadi seperti berikut.

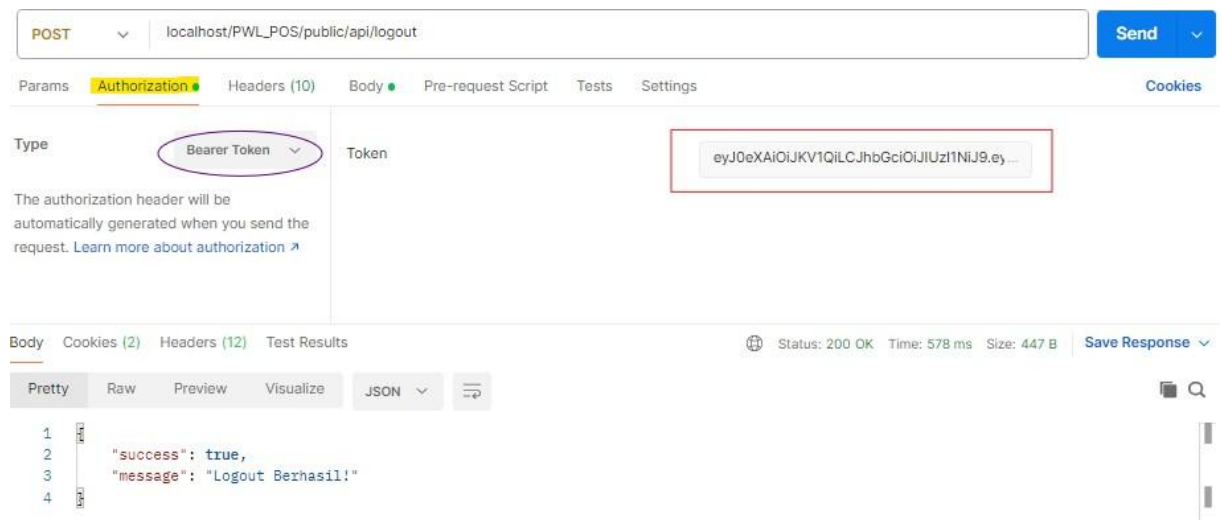
```
1  <?php
2
3  namespace App\Http\Controllers\Api;
4  use Illuminate\Http\Request;
5  use App\Http\Controllers\Controller;
6  use Tymon\JWTAuth\Facades\JWTAuth;
7  use Tymon\JWTAuth\Exceptions\JWTException;
8  use Tymon\JWTAuth\Exceptions\TokenExpiredException;
9  use Tymon\JWTAuth\Exceptions\TokenInvalidException;
10
11 class LogoutController extends Controller
12 {
13     public function __invoke(Request $request)
14     {
15         //remove token
16         $removeToken = JWTAuth::invalidate(JWTAuth::getToken());
17
18         if($removeToken) {
19             //return response JSON
20             return response()->json([
21                 'success' => true,
22                 'message' => 'Logout Berhasil!',
23             ]);
24         }
25     }
26 }
```



4. Lalu kita tambahkan routes pada api.php

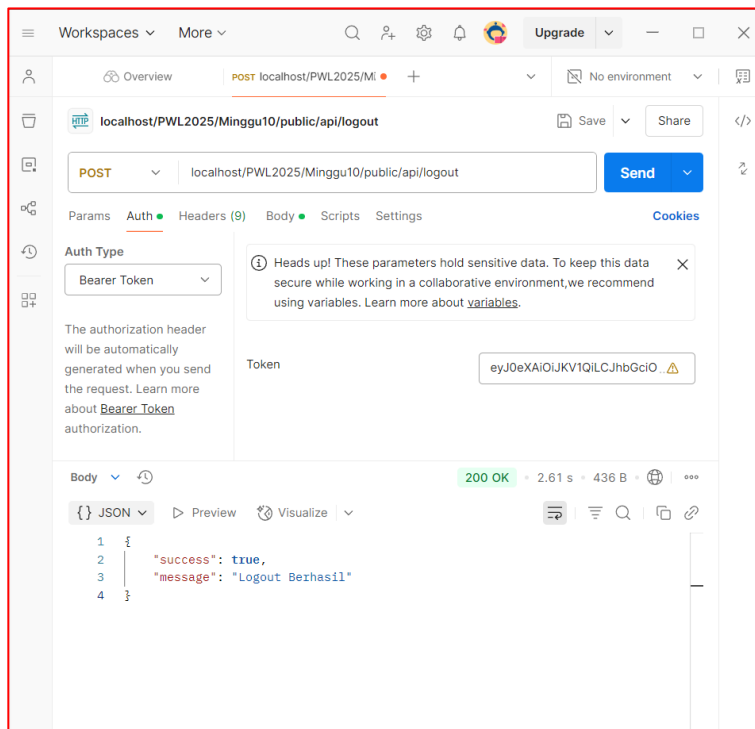
```
Route::post('/logout', App\Http\Controllers\Api\LogoutController::class)->name('logout');
```

5. Jika sudah, kita akan melakukan uji coba REST API melalui aplikasi Postman. Buka aplikasi Postman, isi URL localhost/PWL\_POS/public/api/logout serta method POST.
6. Isi token pada tab Authorization, pilih Type yaitu Bearer Token. Isikan token yang didapat saat login. Jika sudah klik Send.



Lakukan percobaan yang sama dan berikan screenshoot hasil percobaan Anda.

**Hasil :**



7. Lakukan commit perubahan file pada Github.

## Praktikum 4 – Implementasi CRUD dalam RESTful API

---

Pada praktikum ini kita akan menggunakan tabel `m_level` untuk dimodifikasi menggunakan RESTful API.

1. Pertama, buat controller untuk mengolah API pada data level.  
`php artisan make:controller Api/LevelController`
2. Setelah berhasil, buka file tersebut dan tuliskan kode seperti berikut yang berisi fungsi CRUDnya.

```
namespace App\Http\Controllers\Api;
use App\Http\Controllers\Controller;
use Illuminate\Http\Request;
use App\Models\LevelModel;

class LevelController extends Controller
{
    public function index()
    {
        return LevelModel::all();
    }
}
```

```

    public function store(Request $request)
    {
        $level = LevelModel::create($request->all());
        return response()->json($level, 201);
    }

    public function show(LevelModel $level)
    {
        return LevelModel::find($level);
    }

    public function update(Request $request, LevelModel $level)
    {
        $level->update($request->all());
        return LevelModel::find($level);
    }

    public function destroy(LevelModel $user)
    {
        $user->delete();

        return response()->json([
            'success' => true,
            'message' => 'Data terhapus',
        ]);
    }
}

```

3. Kemudian kita lengkapi routes pada api.php.

```

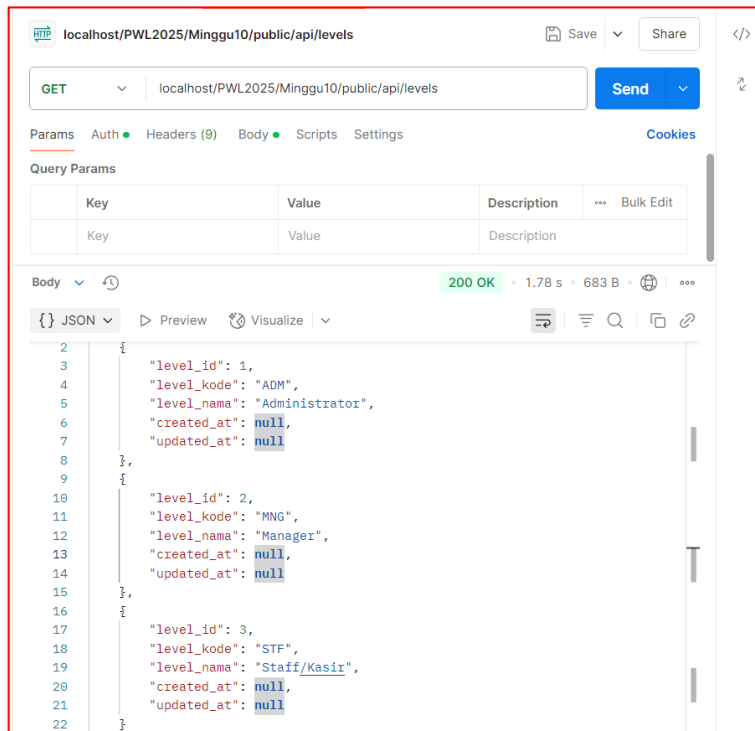
use App\Http\Controllers\Api\LevelController;

Route::get('levels', [LevelController::class, 'index']);
Route::post('levels', [LevelController::class, 'store']);
Route::get('levels/{level}', [LevelController::class, 'show']);
Route::put('levels/{level}', [LevelController::class, 'update']);
Route::delete('levels/{level}', [LevelController::class, 'destroy']);

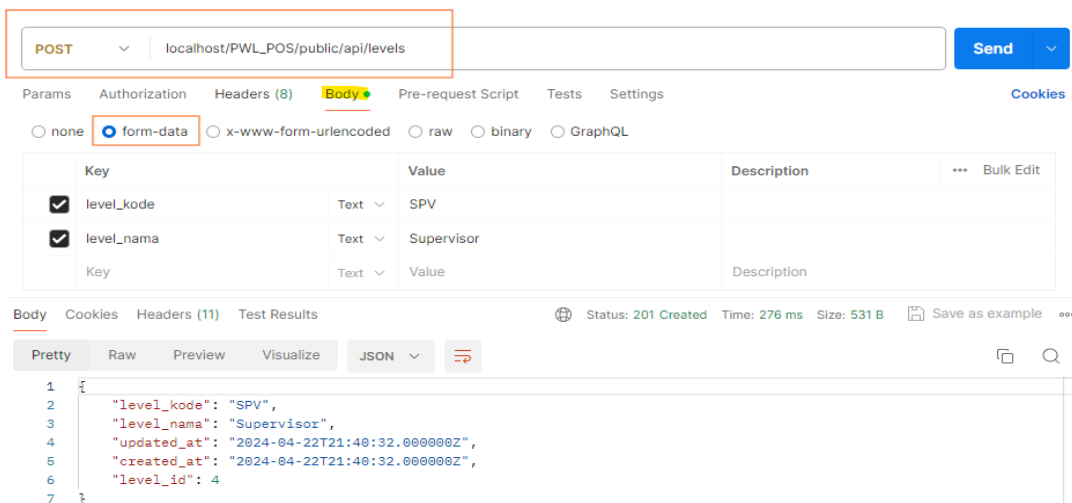
```

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.**

**Hasil :**






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 screenshoot hasil percobaan Anda.

**Hasil :**

 localhost/PWL2025/Minggu10/public/api/levels  Save  Share


POST


localhost/PWL2025/Minggu10/public/api/levels


Send

Params Auth Headers (9) **Body** Scripts Settings Cookies

form-data






	Key		Value	Description	*** Bulk Edit
<input checked="" type="checkbox"/>	level_kode	Text	SPV		
<input checked="" type="checkbox"/>	level_nama	Text	Supervisor		
	Key	Text	Value	Description	

Body 

201 Created • 1.36 s • 542 B •  ...

{ } JSON

Preview Visualize

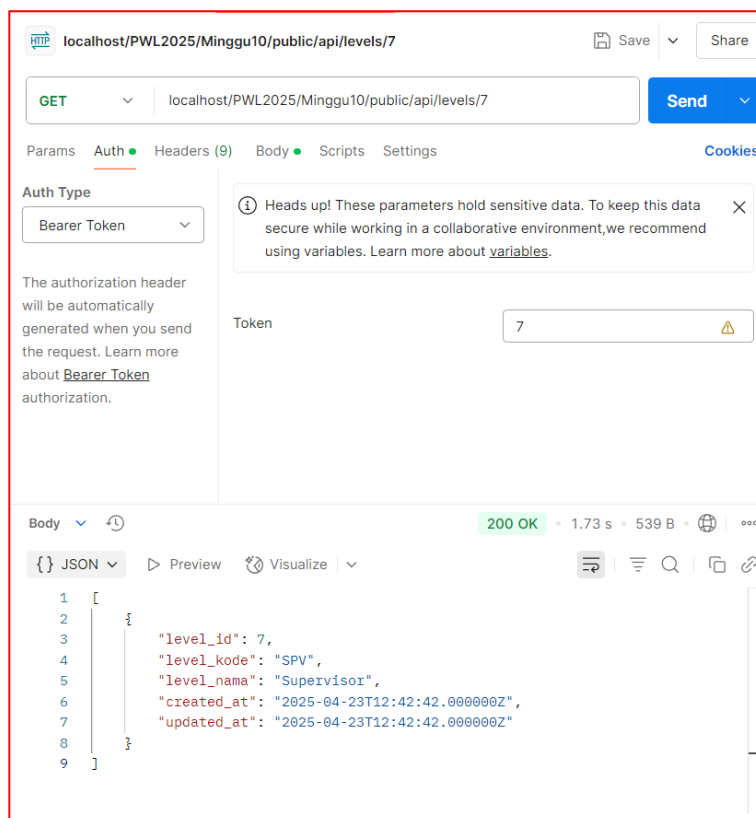
    

```
1 {
2   "level_kode": "SPV",
3   "level_nama": "Supervisor",
4   "updated_at": "2025-04-23T12:42:42.000000Z",
5   "created_at": "2025-04-23T12:42:42.000000Z",
6   "level_id": 7
7 }
```

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

**Hasil :**

- **Method:** GET
- **URL:** `http://localhost/PWL_POS/public/api/levels/7` (7 adalah level\_id yang menjadi primary key di database)
- **Klik Send**



Endpoint ini digunakan untuk menampilkan data detail berdasarkan level\_id. Saat ID valid diberikan, sistem akan menampilkan informasi dari record tersebut dalam format JSON.

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.

PUT localhost/PWL\_POS-main/public/api/levels/4?level\_kode=SPR

Params Authorization Headers (7) Body Pre-request Script Tests Settings Cookies

Query Params

Key	Value	Description	Bulk Edit
level_kode	SPR		
Key	Value	Description	

body Cookies Headers (11) Test Results Status: 200 OK Time: 266 ms Size: 528 B Save as example

Pretty Raw Preview Visualize JSON

```

1 [
2   {
3     "level_id": 4,
4     "level_kode": "SPR",
5     "level_nama": "Supervisor",
6     "created_at": "2024-04-22T21:40:32.000000Z",
7     "updated_at": "2024-04-22T21:48:19.000000Z"
8   }
9 ]

```

Jelaskan dan berikan screenshoot hasil percobaan Anda.

### Hasil :

- **Method: PUT**
- **URL:** `http://localhost/PWL_POS/public/api/levels/7?level_kode=SPR` (yang ingin diganti adalah level kode dari SPV jadi SPR)
- **Tab Body → pilih form-data**

localhost/PWL2025/Minggu10/public/api/levels/7?level\_kode=SPR

PUT localhost/PWL2025/Minggu10/public/api/levels/7?level\_kode=SPR

Params Auth Headers (9) Body Scripts Settings Cookies

Query Params

Key	Value	Description	Bulk Edit
level_kode	SPR		
Key	Value	Description	

Body 200 OK 818 ms 539 B

{ } JSON Preview Visualize

```

1 [
2   {
3     "level_id": 7,
4     "level_kode": "SPR",
5     "level_nama": "Supervisor",
6     "created_at": "2025-04-23T12:42:42.000000Z",
7     "updated_at": "2025-04-23T12:49:33.000000Z"
8   }
9 ]

```

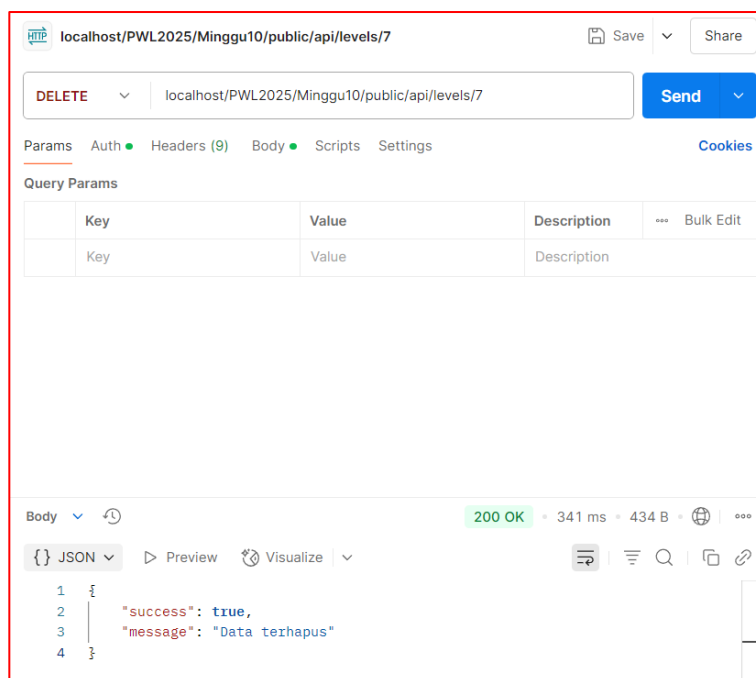
API ini digunakan untuk mengupdate data level tertentu. Request akan memodifikasi nilai

nama\_level berdasarkan ID yang diberikan.

- Terakhir lakukan percobaan hapus data. Jelaskan dan berikan screenshoot hasil percobaan Anda.

**Hasil :**

- **Method:** DELETE
- **URL:** http://localhost/PWL\_POS/public/api/levels/7 ( level\_id yang ingin dihapus)
- **Klik Send**



Endpoint ini berfungsi untuk menghapus data level berdasarkan id. Jika berhasil, sistem akan mengembalikan pesan sukses.

- Lakukan commit perubahan file pada Github.

## TUGAS

Implementasikan CRUD API pada tabel lainnya yaitu tabel m\_user, m\_kategori, dan m\_barang

**Langkah :**

### 1. Tabel m\_user

- Membuat controller UserController untuk mengatur proses Create, Read, Update, dan Delete data user.
- Menambahkan route API users pada file api.php.
- Melakukan validasi input dan pengolahan data pada controller.
- Menguji semua endpoint melalui aplikasi Postman.



## → Hasil Pengujian :

- Menampilkan seluruh data (GET)

localhost/PWL2025/Minggu10/public/api/users/

GET localhost/PWL2025/Minggu10/public/api/users/ Send

Params Auth Headers (9) Body Scripts Settings Cookies

Body 200 OK 183 ms 2.82 KB

```
{
  "user_id": 23,
  "level_id": 3,
  "foto_profil": null,
  "username": "gita",
  "nama": "Regita",
  "created_at": "2025-04-04T09:43:26.000000Z",
  "updated_at": "2025-04-04T09:43:26.000000Z"
},
{
  "user_id": 25,
  "level_id": 2,
  "foto_profil": null,
  "username": "penggunasatu",
  "nama": "Pengguna 1",
  "created_at": "2025-04-23T06:56:16.000000Z",
  "updated_at": "2025-04-23T06:56:16.000000Z"
},
{
  "user_id": 28,
  "level_id": 7,
  "foto_profil": null,
  "username": "qinakitty",
  "nama": "Aqueena R.H.",
  "created_at": "2025-04-23T15:22:52.000000Z",
  "updated_at": "2025-04-23T15:22:52.000000Z"
}
]
```

- Menampilkan detail data (GET by ID)

localhost/PWL2025/Minggu10/public/api/users/28

GET localhost/PWL2025/Minggu10/public/api/users/28 Send

Params Auth Headers (9) Body Scripts Settings Cookies

form-data

	Key	Value	Description	...	Bulk Edit
<input checked="" type="checkbox"/>	username	Text qinakitty			
<input checked="" type="checkbox"/>	nama	Text Aqueena R.H.			
<input checked="" type="checkbox"/>	password	Text masuk123			
<input checked="" type="checkbox"/>	level_id	Text 7			
	Key	Text Value	Description		

Body 200 OK 438 ms 569 B

```
{
  "user_id": 28,
  "level_id": 7,
  "foto_profil": null,
  "username": "qinakitty",
  "nama": "Aqueena R.H.",
  "created_at": "2025-04-23T15:22:52.000000Z",
  "updated_at": "2025-04-23T15:22:52.000000Z"
}
```

- Menambah data baru (POST)

localhost/PWL2025/Minggu10/public/api/users

POST localhost/PWL2025/Minggu10/public/api/users

Params Auth Headers (9) Body Scripts Settings Cookies

form-data

Key	Value	Description	Bulk Edit
username	qinakitty		
nama	Aqueena R.H.		
password	masuk123		
level_id	7		

Body

201 Created • 1.23 s • 557 B

```

1 {
2   "username": "qinakitty",
3   "nama": "Aqueena R.H.",
4   "level_id": "7",
5   "updated_at": "2025-04-23T15:22:52.000000Z",
6   "created_at": "2025-04-23T15:22:52.000000Z",
7   "user_id": 28
8 }
```

- Memperbarui data (PUT)

localhost/PWL2025/Minggu10/public/api/users/28?nama=AqueenaLucu

PUT localhost/PWL2025/Minggu10/public/api/users/28?nama=AqueenaLucu

Params Auth Headers (9) Body Scripts Settings Cookies

Body

200 OK • 591 ms • 568 B

```

1 {
2   "user_id": 28,
3   "level_id": 7,
4   "foto_profil": null,
5   "username": "qinakitty",
6   "nama": "AqueenaLucu",
7   "created_at": "2025-04-23T15:22:52.000000Z",
8   "updated_at": "2025-04-23T15:27:18.000000Z"
9 }
```

- Menghapus data (DELETE)

localhost/PWL2025/Minggu10/public/api/users/28?nama=AqueenaLucu

DELETE localhost/PWL2025/Minggu10/public/api/users/28?nama=AqueenaLucu

Params Auth Headers (9) Body Scripts Settings Cookies

Body

200 OK • 621 ms • 439 B

```

1 {
2   "success": true,
3   "message": "Data User terhapus"
4 }
```

## 2. Tabel m\_kategori

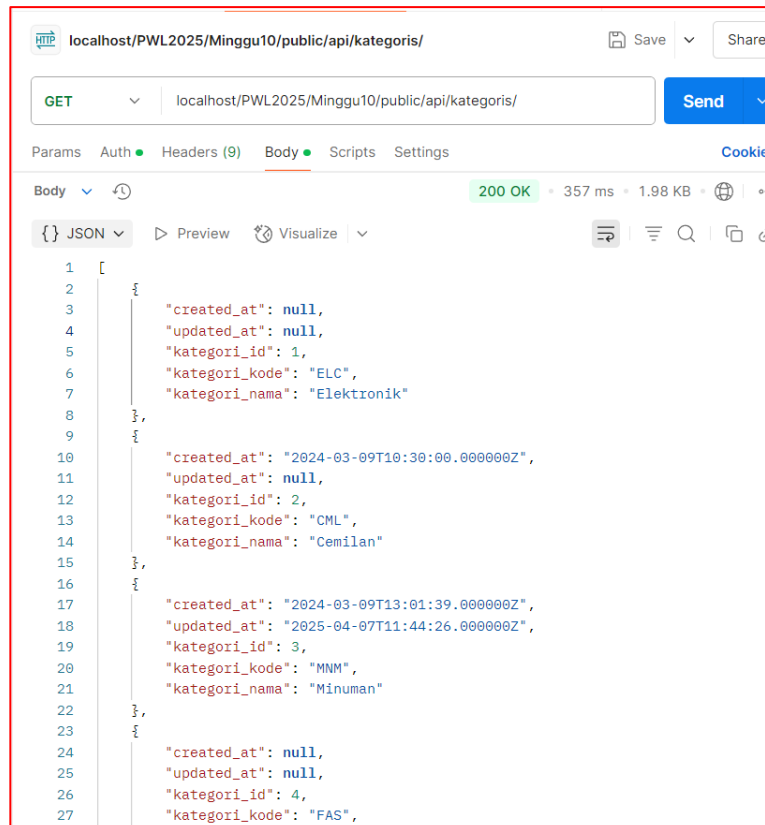
- Membuat controller KategoriController untuk mengatur proses CRUD pada data

kategori.

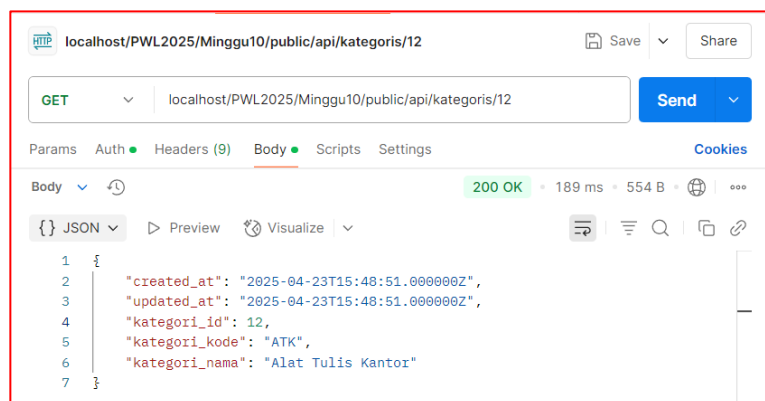
- Menambahkan route API kategoris di file api.php.
- Melakukan validasi data input kategori dan menguji endpoint dengan Postman.

### → Hasil Pengujian :

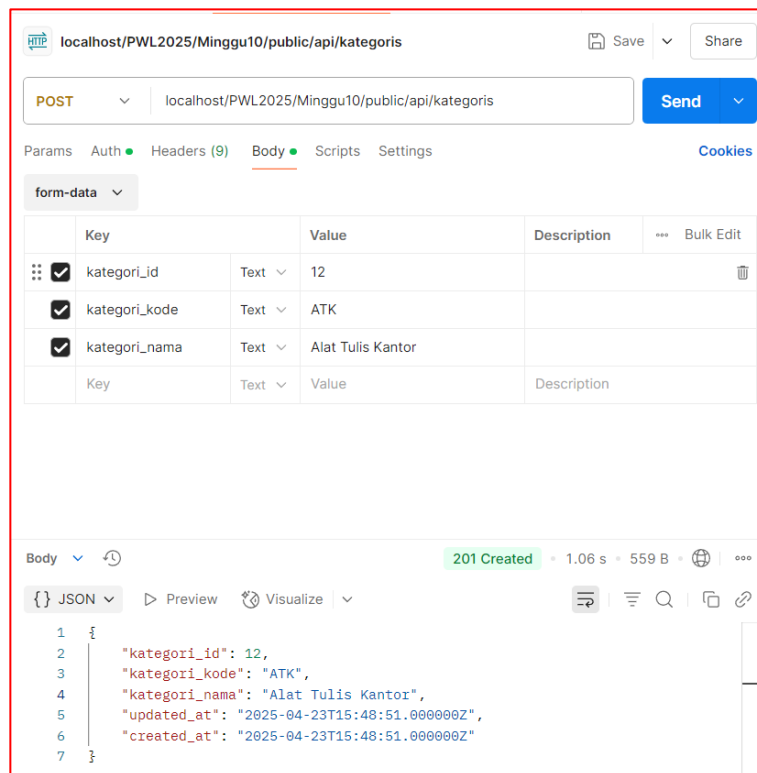
- Menampilkan seluruh data (GET)



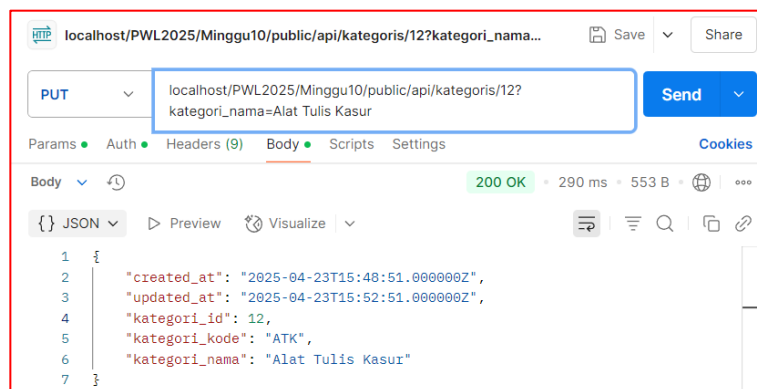
- Menampilkan detail data (GET by ID)



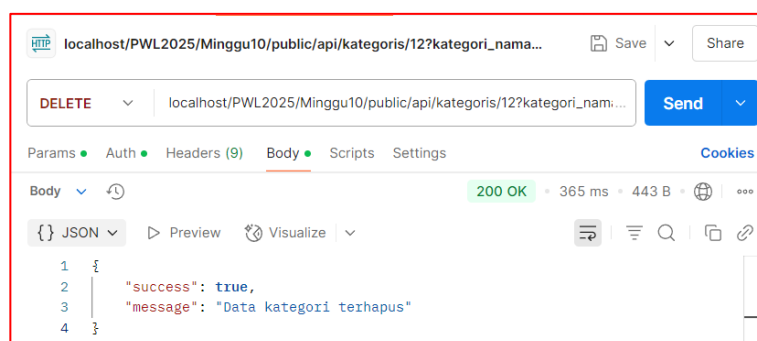
- Menambah data baru (POST)



- Memperbarui data (PUT)



- Menghapus data (DELETE)



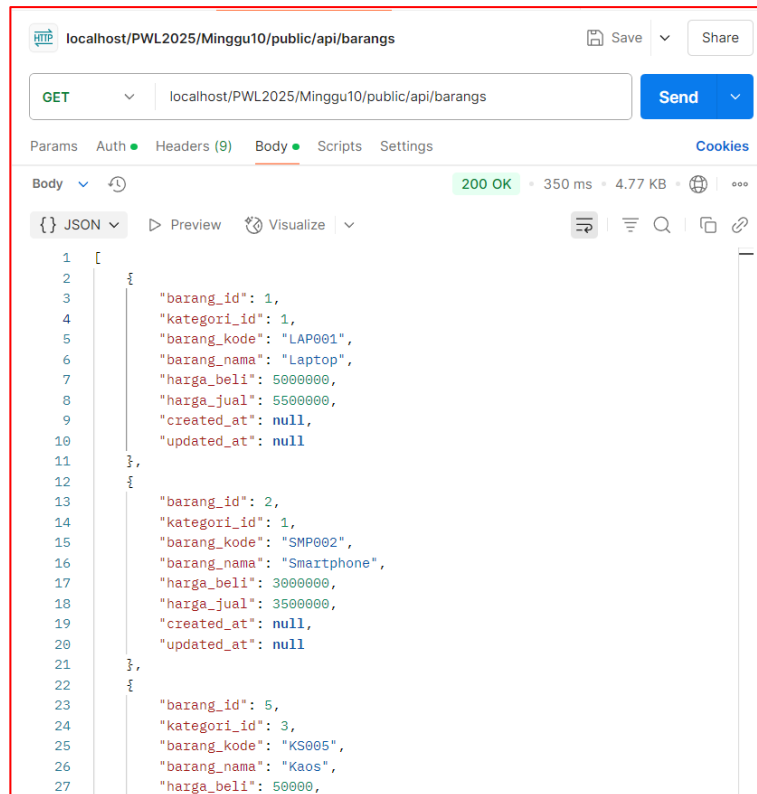
### 3. Tabel m\_barang

- Membuat controller BarangController untuk mengatur proses CRUD pada data barang.

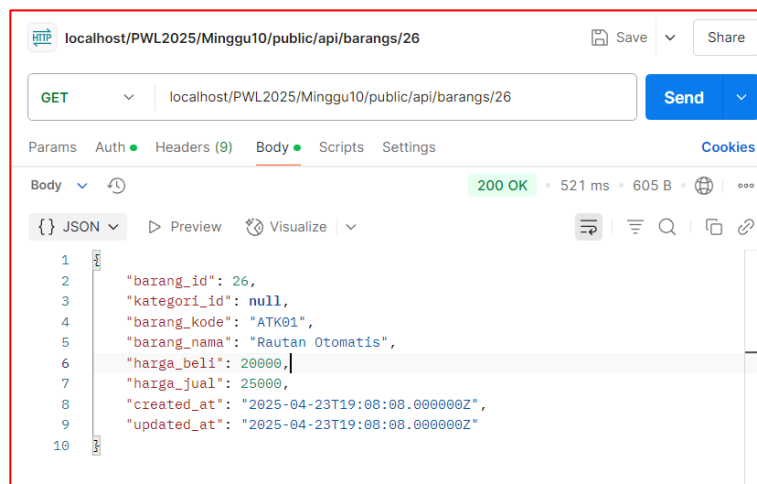
- Menambahkan route API barangs di file api.php.
- Melakukan validasi terhadap data barang (kode, nama, harga, stok, dan kategori).
- Menguji endpoint CRUD barang menggunakan Postman.

### → Hasil Pengujian :

- Menampilkan seluruh data (GET)



- Menampilkan detail data (GET by ID)



- Menambah data baru (POST)

localhost/PWL2025/Minggu10/public/api/barangs

POST localhost/PWL2025/Minggu10/public/api/barangs

Params Auth Headers (9) Body Scripts Settings Cookies

form-data

Key	Value	Description	Bulk Edit
barang_kode	ATK01		
barang_nama	Rautan Otomatis		
harga_beli	20000		
harga_jual	25000		

Body 201 Created • 2.06 s • 595 B

```

1 {
2   "barang_kode": "ATK01",
3   "barang_nama": "Rautan Otomatis",
4   "harga_beli": "20000",
5   "harga_jual": "25000",
6   "updated_at": "2025-04-23T19:08:08.000000Z",
7   "created_at": "2025-04-23T19:08:08.000000Z",
8   "barang_id": 26
9 }
```

- Memperbarui data (PUT)

localhost/PWL2025/Minggu10/public/api/barangs/26?harga\_beli=15000

PUT localhost/PWL2025/Minggu10/public/api/barangs/26?harga\_beli=15000

Params Auth Headers (9) Body Scripts Settings Cookies

Body 200 OK • 331 ms • 606 B

```

1 {
2   "barang_id": 26,
3   "kategori_id": null,
4   "barang_kode": "ATK01",
5   "barang_nama": "Rautan Otomatis",
6   "harga_beli": "15000",
7   "harga_jual": "25000",
8   "created_at": "2025-04-23T19:08:08.000000Z",
9   "updated_at": "2025-04-23T19:09:46.000000Z"
10 }
```

- Menghapus data (DELETE)

localhost/PWL2025/Minggu10/public/api/barangs/26?harga\_beli=15000

DELETE localhost/PWL2025/Minggu10/public/api/barangs/26?harga\_beli=15000

Params Auth Headers (9) Body Scripts Settings Cookies

Body 200 OK • 453 ms • 441 B

```

1 {
2   "success": true,
3   "message": "Data barang terhapus"
4 }
```

Untuk Kode Program bisa diakses pada link berikut : [https://github.com/aqwenaaa/PWL\\_2025](https://github.com/aqwenaaa/PWL_2025)