



KASUS 6: SETTING BACKEND API - LARAVEL SANCTUM

Catatan:

Agar aplikasi yang dibuat dapat dinamis maka salah satunya adalah dengan menghubungkan aplikasi tersebut dengan database. Untuk jenis database yang akan digunakan adalah **Mysql**. Karena apk tidak dapat langsung berkomunikasi dengan Mysql maka harus dibuatkan penengah (RESTAPI) berbasis web (PHP). Terdapat banyak pilihan yang dapat diambil untuk membuat RESTAPI ini, kalian dapat membuat API dari **PHP murni** (native php) atau dari framework PHP seperti **Laravel**, **CI**, **YII** atau framework PHP sederhana seperti **SlimFramework**. Tugas RESTAPI nantinya adalah sebagai penghubung apk yang berjalan di mobile device (HP/Tab) dengan database Mysql.

Pada Latihan 6 ini akan dibahas cara menyiapkan backend yang bertanggung jawab untuk berkomunikasi dengan database MySQL. Untuk backend sendiri kita akan menggunakan **Laravel Sanctum**. Sanctum sendiri adalah sebuah plugin yang dapat ditambahkan ke dalam proyek Laravel, sehingga Laravel memiliki kemampuan lebih dalam melakukan autentifikasi user yang login dari luar Laravel. Silakan cari dan baca referensi mengenai Laravel Sanctum. Apa itu Laravel Sanctum dan kegunaannya!

SOAL:

1. Pastikan kalian sudah memiliki proyek Laravel (sebaiknya menggunakan versi Laravel 10 / terbaru) dan pastikan proyek tersebut sudah jalan dengan baik.

Catatan:

Jika proyek ionic yang sedang kalian bangun sama dengan proyek Laravel sebelumnya maka kalian dapat menggunakan proyek Laravel tersebut sebagai backend API). Misal: Proyek Laravelnya tentang Sistem Informasi Sekolah versi Web dan sekarang kalian ingin membuatkan versi APK nya, maka proyek Laravel tersebut dapat kalian gunakan sebagai backend API karena tujuan arah.

2. Silakan buka proyek Laravel kalian ke dalam jendela Visual Studio baru, sehingga proyek Ionic dan Laravel dibuka secara bersamaan!
3. Buka folder config di dalam proyek Laravel dan cari apakah di sana sudah ada file **sanctum.php** atau belum. Jika sudah ada maka artinya Sanctum sudah terinstall ke dalam proyek Laravel kalian. Kalau belum silakan lakukan instalasi sanctum terlebih dahulu dengan mengikuti panduan di dalam website resminya (<https://laravel.com/docs/10.x/sanctum>).

Catatan:

Kalau kalian menggunakan Laravel 10 biasanya Sanctum sudah secara otomatis terinstall dan tinggal digunakan/tinggal melakukan setting tambahan pada Sanctumnya.

4. Berikut setting – setting tambahan yang harus kalian lakukan apabila terdeteksi Sanctum sudah terinstall di dalam proyek Laravel dari awal membuat proyek Laravel (sedangkan apabila kalian menginstall Sanctum setelah ada proyek Laravel maka proses ini bisa kalian lewati)
 - a. Buka **kernel.php** yang berada di dalam folder Http, kemudian aktifkan script berikut ini yang awalnya dimatikan:

```
'api' => [  
    \Laravel\Sanctum\Http\Middleware\EnsureFrontendRequestsAreStateful::class,  
    \Illuminate\Routing\Middleware\ThrottleRequests::class.':api',  
    \Illuminate\Routing\Middleware\SubstituteBindings::class,  
],
```

- b. Buka file model **User.php** dan pastikan script berikut ini ada dan aktif, jika belum ada silakan ditambahkan:

```
<?php  
  
namespace App\Models;  
  
// use Illuminate\Contracts\Auth\MustVerifyEmail;  
use Illuminate\Database\Eloquent\Factories\HasFactory;  
use Illuminate\Database\Eloquent\SoftDeletes;  
use Illuminate\Foundation\Auth\User as Authenticatable;  
use Illuminate\Notifications\Notifiable;   
use Laravel\Sanctum\HasApiTokens;   
  
class User extends Authenticatable  
{  
    use HasApiTokens, HasFactory, Notifiable, SoftDeletes;  
}
```

- c. Buka file **cors.php** yang berada di dalam folder **config**, kemudian tambahkan script berikut ini:



SOAL LATIHAN ANDROID PROGRAMMING WITH IONIC
KAMPUS WEARNES EDUCATION CENTER PUSAT MALANG

```
'paths' => [
  'api/*',
  '/login',
  '/logout',
  'sanctum/csrf-cookie'
],

'allowed_methods' => ['*'],
'allowed_origins' => ['*'],
'allowed_origins_patterns' => [],
'allowed_headers' => ['*'],
'exposed_headers' => [],
'max_age' => 0,
'supports_credentials' => true,
```

d. Buka file **.env** kemudian tambahkan script di bawah ini :

```
SANCTUM_STATEFUL_DOMAINS=localhost:8000
```

e. Masih di dalam file **.env** ubah nilai dari **SESSION_DRIVER** dan **SESSION_DOMAIN** seperti di bawah ini:

```
BROADCAST_DRIVER=log
CACHE_DRIVER=file
FILESYSTEM_DISK=local
QUEUE_CONNECTION=sync
SESSION_DRIVER=cookie
SESSION_DOMAIN=localhost
SESSION_LIFETIME=120
```

f. Buka file **bootstrap.js** yang berada di dalam folder **resources/js**, kemudian tambahkan script berikut ini:

```
import axios from 'axios';
window.axios = axios;

window.axios.defaults.headers.common['X-Requested-With'] = 'XMLHttpRequest';
window.axios.defaults.withCredentials=true;
```

----- SELAMAT MENCOBA -----