

Soal Pretest Project Internship Posisi

Web Developer YCHI Autism Center

1. Apa saja Bahasa pemrograman yang kamu kuasai ?
 2. Rate diri kamu dari 1 sampai 10 berapa tingkat skill kamu di pertanyaan no 1 ?
 3. Apakah kamu tau konsep kerja MVC, dan apa saja framework yang kamu ketahui. ?
 4. Rate diri kamu sejauh mana kamu faham framework tersebut. (soal no 3).
-
1. Bahasa Pemrograman yang saya kuasai antara lain :
 - a. HTML & CSS
 - b. PHP & MySql
 - c. C++
 - d. VB.Net
 2. Rate diri saya dalam penggunaan Bahasa Pemrograman
 - a. HTML & CSS = 7 (Intermediate)
 - b. PHP & MySql = 6 (Basic)
 - c. C++ = 5(Basic)
 - d. VB.Net = 5 (Basic)
 3. MVC adalah singkatan dari Model-View-Controller, yaitu sebuah arsitektur desain yang digunakan untuk memisahkan aplikasi menjadi tiga komponen utama, yaitu Model, View, dan Controller. Arsitektur ini membantu dalam pengelolaan kode yang lebih terstruktur dan memisahkan logika bisnis dari antarmuka pengguna.
 - a. Model

Fungsi: Model adalah bagian yang menangani logika data aplikasi. Ini bertanggung jawab atas pengelolaan data, berinteraksi dengan database, dan menjalankan aturan bisnis.

Contoh: Dalam aplikasi e-commerce, Model akan mengelola data produk, pelanggan, dan pesanan, serta menghubungkan ke database untuk menyimpan dan mengambil data tersebut.
 - b. View

Fungsi: View adalah bagian yang bertanggung jawab untuk menampilkan data kepada pengguna. View mengambil data dari Model dan menampilkannya dalam format yang dapat dilihat dan diinteraksikan oleh pengguna.

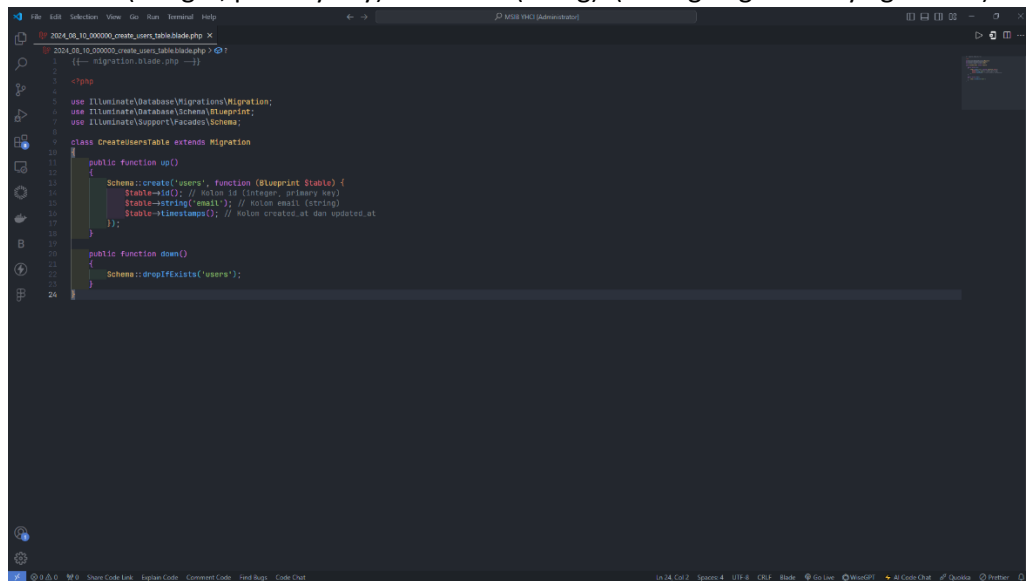
Contoh: Dalam aplikasi yang sama, View akan menampilkan halaman produk, keranjang belanja, dan formulir checkout kepada pengguna.
 - c. Controller

Fungsi: Controller adalah bagian yang bertindak sebagai perantara antara Model dan View. Controller menerima input dari pengguna melalui View, memprosesnya (dengan bantuan Model jika diperlukan), dan menentukan View mana yang harus ditampilkan selanjutnya.

Contoh: Ketika pengguna menambahkan produk ke keranjang belanja, Controller akan menerima tindakan tersebut, memperbarui Model (misalnya, menambah item ke keranjang), dan kemudian memperbarui View untuk menampilkan isi keranjang yang baru.

Konsep MVC banyak digunakan dalam pengembangan aplikasi web, termasuk dalam framework populer seperti Laravel (PHP).

4. Kemampuan saya dalam penggunaan Framework Laravel adalah Level Dasar, dikarenakan penggunaan framework dalam pemrograman jarang dipergunakan dalam jurusan/prodi yang saya jalani saat ini.
5. Coding Test
 - a. Buatlah sebuah migration dalam Laravel untuk membuat tabel users yang memiliki dua kolom: id (integer, primary key) dan email (string). (coding migration nya gimana?)

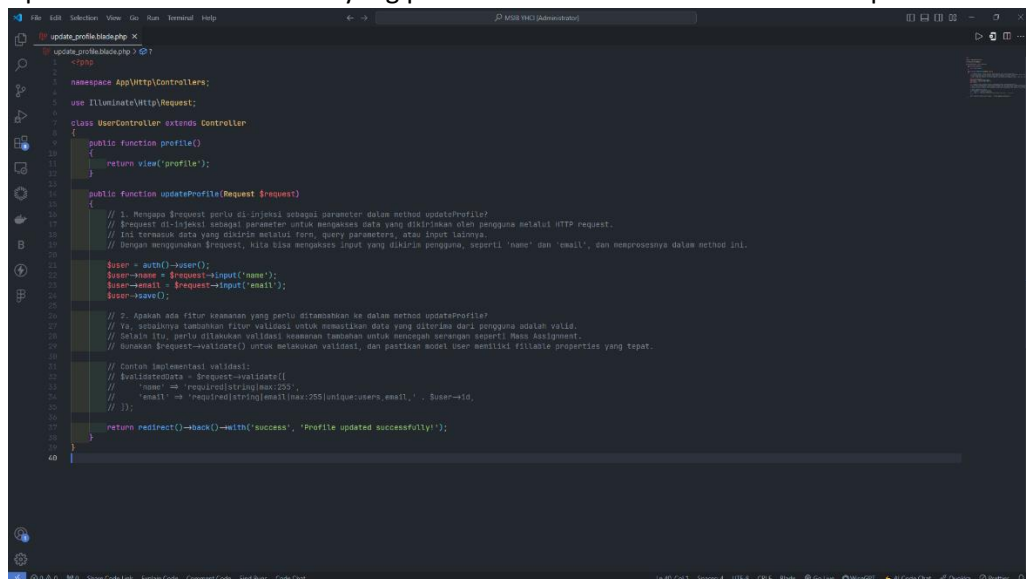


```
<?php
use Illuminate\Database\Migrations\Migration;
use Illuminate\Database\Schema\Blueprint;
use Illuminate\Support\Facades\Schema;

class CreateUsersTable extends Migration
{
    public function up()
    {
        Schema::create('users', function (Blueprint $table) {
            $table->id(); // kolom id (integer, primary key)
            $table->string('email'); // kolom email (string)
            $table->timestamps(); // kolom created_at dan updated_at
        });
    }

    public function down()
    {
        Schema::dropIfExists('users');
    }
}
```

- b. Mengapa \$request perlu di-injeksi sebagai parameter dalam method updateProfile & Apakah ada fitur keamanan yang perlu ditambahkan ke dalam method updateProfile?



```
namespace App\Http\Controllers;

use Illuminate\Http\Request;

class UserController extends Controller
{
    public function profile()
    {
        return view('profile');
    }

    public function updateProfile(Request $request)
    {
        // 1. Mengapa $request perlu di-injeksi sebagai parameter dalam method updateProfile?
        // $request di-injeksi sebagai parameter untuk mengakses data yang dikirimkan oleh pengguna melalui HTTP request.
        // Ini termasuk data yang dikirim melalui form, query parameter, atau input lainnya.
        // Dengan menggunakan $request, kita bisa mengakses input yang dikirim pengguna, seperti 'name' dan 'email', dan memprosesnya dalam method ini.

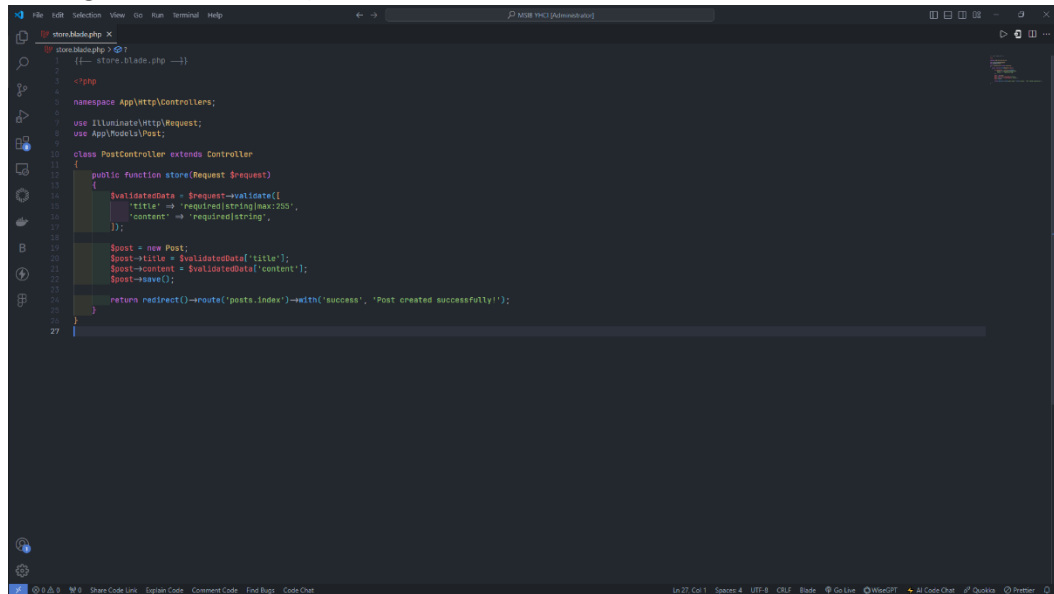
        $user = auth()->user();
        $user->name = $request->input('name');
        $user->email = $request->input('email');
        $user->save();

        // 2. Apakah ada fitur keamanan yang perlu ditambahkan ke dalam method updateProfile?
        // Ya, sebaiknya tambahkan fitur validasi untuk memastikan data yang diterima dari pengguna adalah valid.
        // Selain itu, perlu dilakukan validasi keamanan tambahan untuk mencegah serangan seperti Cross-Site Scripting (XSS).
        // Dengan $request->validate() untuk melakukan validasi, dan pastikan model user memiliki reliable properties yang tepat.

        // Contoh implementasi validasi:
        $validatedData = $request->validate([
            'name' => 'required|string|max:255',
            'email' => 'required|string|email|max:255|unique:users,email,' . $user->id,
        ]);

        return redirect()->back()->with('success', 'Profile updated successfully!');
    }
}
```

- c. Bagaimana cara menyimpan data dari formulir pembuatan postingan baru ke dalam database dalam function store? Lengkapi Code di atas isi data yang disimpan (“Judul Postingan” dan “Konten”)



```
1 <!-- store.blade.php -->
2
3 <?php
4
5 namespace App\Http\Controllers;
6
7 use Illuminate\Http\Request;
8 use App\Models\Post;
9
10 class PostController extends Controller
11 {
12     public function store(Request $request)
13     {
14         $validatedData = $request->validate([
15             'title' => 'required|string|max:255',
16             'content' => 'required|string',
17         ]);
18
19         $post = new Post;
20         $post->title = $validatedData['title'];
21         $post->content = $validatedData['content'];
22         $post->save();
23
24         return redirect()->route('posts.index')->with('success', 'Post created successfully!');
25     }
26 }
27
```