Laporan Praktikum Web 11 Forum Rumpi!



Disusun oleh:

105221025 Reva Ananda

Program Studi Ilmu Komputer
Universitas Pertamina
2023

Bab 1 Pendahuluan	2
1.1 Latar Belakang	2
1.2 Tujuan	3
1.3 Batasan masalah	3
Bab 2 Metode Pelaksanan	3
2.1 Tools dan Aplikasi Pendukung	3
2.2 Bahasa Pemograman	3
Bab 3 Hasil	3
3.1 Laravel MVC (Model-View-Controller)	3
3.1.1 Database Schema MYSQL	3
3.1.2 Models	5
3.1.3 Controllers	8
3.1.4 Views	10
3.1.5 Routes	17
3.2 Kode CSS	17
3.2.1 Stylesheet layout.css	18
3.1.2 Stylesheet login.css	21
3.2.3 Stylesheet home.css	22
3.2.4 Stylesheet createPost.css	23
3.2.5 Stylesheet Comment.css	25
3.2.6 Stylesheet profil.css	26
3.3 Kode Javascript	27
3.3.1 Script Modal Sidebar Menu Pengaturan modal.js	27
3.3.2 Script Fitur Tema darkMode.js	28
3.3.3 Script Fitur Menambahkan Gambar Dan Video postingan serta tampilan Preview addFile.js	
Bab 4 Penutup	32
4.1 Kesimpulan	32
4.2 Referensi	34
4.3 Link github kalian	34

Bab 1 Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Dengan kemudahan akses untuk berkomunikasi dalam era digital, forum online menjadi salah satu wadah yang sangat populer bagi orang-orang untuk berbagi informasi, pendapat, dan pengalaman. Forum online memungkinkan pengguna untuk terlibat dalam diskusi, memperluas jaringan sosial, dan mendapatkan wawasan baru. Dengan melihat potensi ini, saya merasa tertantang untuk membuat proyek web forum yang sederhana namun bermanfaat.

1.2 Tujuan

Tujuan dari dibuatnya proyek web forum ini selain untuk melaksanakan tanggug jawab, juga dapat menambah pengalaman saya sebagai pengembang. Selain itu, proyek ini juga akan menjadi tambahan berharga dalam portofolio saya.

1.3 Batasan masalah

Web Forum yang akan saya buat sangat terbatas dalam hal fungsionalitas maupun fitur mengigat masih sedikitnya pengalaman saya sebagai pengembang web dan keterbatsan sumber daya. Perpesanan pada forum ini akan berbasis text dan mungkin juga gambar dan video sebagai pelengkap.

Bab 2 Metode Pelaksanan

2.1 Tools dan Aplikasi Pendukung

Pada pembuatan forum ini saya menggunakan VS Code sebagai text editor, dikarenakan sifat versatile dan telah familiar dengan environmentnya, saya juga menginstall beberapa extension dan add-on untuk memudahkan proses pengembangan . Saya juga menggunakan framework Laravel versi 9, Laravel adalah framework PHP modern yang mempermudah pengembangan aplikasi web. yang dikenal dengan sintaksnya yang elegan dan readability yang tinggi, sedangkan untuk database saya menggunakan MySQL untuk menyoimpan data berupa data user, pesan pos, komentar dan lainnya. Untuk aset berupa file gambar dan video saya akan menyimpannya secara pada folder project dan akan menyimpan data path file tersebut dengan kolom url dalam table mysql.

2.2 Bahasa Pemograman

Dalam pengembangan proyek web forum menggunakan Laravel, Bahasa Pemrograman utama yang digunakan adalah PHP. Eloquent ORM dan Blade Template Engine, dua komponen kunci dalam Laravel, memberikan kemudahan dalam manipulasi data dan pembuatan tampilan. Eloquent membuat operasi database menjadi lebih intuitif, sedangkan Blade menyederhanakan penulisan tampilan. Penggunaan CSS untuk mengatur tampilan dan JavaScript untuk fungsionalitas dinamis memperkaya pengalaman pengguna. Integrasi ketiganya, bersama dengan dukungan kuat dari Laravel, memungkinkan pengembang membangun aplikasi web responsif, menarik, dan efisien dengan cepat.

Bab 3 Hasil

3.1 Laravel MVC (Model-View-Controller)

MVC adalah singkatan dari Model-View-Controller, sebuah pola desain arsitektur perangkat lunak yang memisahkan aplikasi menjadi tiga komponen utama: Model, View, dan Controller. Setiap komponen memiliki tanggung jawab tertentu dalam pengembangan perangkat lunak.

3.1.1 Database Schema MYSQL

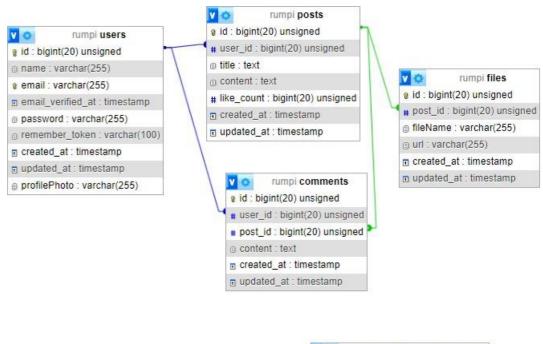
Pada Laravel, disediakan migrasi untuk memanipulasi database mysql.

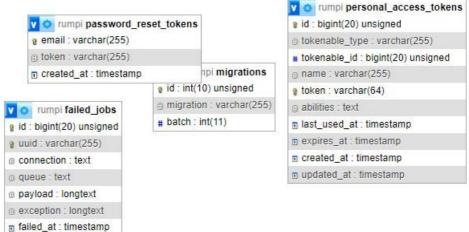
Migrasi pada Laravel adalah suatu konsep yang memungkinkan untuk mengelola skema database secara terstruktur dan terdokumentasi menggunakan kode PHP daripada menggunakan SQL langsung. Migrasi memungkinkan membuat, mengubah, dan menghapus tabel atau kolom dalam database Anda menggunakan sintaksis kelas dan metode yang didefinisikan oleh Laravel.

Untuk membuat migrasi baru bisa menggunakan command php artisan make:migration [namamIgrasi], Untuk menjalan migrasi maka bisa menggunakan command php artisan migrate dan php artisan migration:rollback untuk menarik migrasi terkahir.

Contoh migaris yang digunakan untuk membuat table Posts neserta kolom, tipe data dan relasinya:

```
<?php
use Illuminate\Database\Migrations\Migration;
use Illuminate\Database\Schema\Blueprint;
use Illuminate\Support\Facades\Schema;
return new class extends Migration
  public function up()
    Schema::create('posts', function (Blueprint $table) {
       $table->id();
       $table->foreignId('user_id')->constrained('users')->onDelete('cascade');
       $table->text('content');
       $table->unsignedBigInteger('like_count')->default(0);
       $table->timestamps();
       $table->foreign('user_id')->references('id')->on('users')->onDelete('cascade');
   * @return void
  public function down()
     Schema::dropIfExists('posts');
```





3.1.2 Models

Model pada MVC adalah komponen yang bertanggung jawab untuk mengelola data dan logika bisnis aplikasi. Model merepresentasikan struktur data, serta menyediakan cara untuk berinteraksi dengan dan memanipulasi data dalam database.

Berikut setiap model setiap table yang mengambarkan skema dari database .

3.1.2.1 Model User (User.php)

```
namespace App\Models;

// use Illuminate\Contracts\Auth\MustVerifyEmail;
use Illuminate\Database\Eloquent\Factories\HasFactory;
use Illuminate\Foundation\Auth\User as Authenticatable;
use Illuminate\Notifications\Notifiable;
use Laravel\Sanctum\HasApiTokens;

class User extends Authenticatable
```

```
use HasApiTokens, HasFactory, Notifiable;
 * @var array<int, string>
protected $fillable = [
    'name',
    'email',
    'password',
    'photoProfile',
 * The attributes that should be hidden for serialization.
 * @var array<int, string>
protected $hidden = [
    'password',
    'remember_token',
 * The attributes that should be cast.
 * @var array<string, string>
protected $casts = [
    'email_verified_at' => 'datetime',
    'password' => 'hashed',
```

3.1.2.2 Model Posts (Posts.php)

```
<?php

namespace App\Models;

use Illuminate\Database\Eloquent\Factories\HasFactory;
use Illuminate\Database\Eloquent\Model;

class Post extends Model
{
   use HasFactory;
   protected $table = 'posts';
   protected $fillable = [
        'user id',</pre>
```

```
'title',
   'content',
   'like_count'
];

//Post dimiliki 1 user
public function user()
{
    return $this->belongsTo(User::class);
}

// 1 post mempunyai banyak komentar
public function comments()
{
    return $this->hasMany(Comment::class);
}

// 1 post memiliki banyak file
public function files()
{
    return $this->hasMany(File::class, 'id', 'post_id');
}
```

3.1.2.3 Model Comments (Comment.php)

```
return $this->belongsTo(Post::class);
}
```

3.1.2.4 Model File (File.php)

```
<?php

namespace App\Models;

use Illuminate\Database\Eloquent\Factories\HasFactory;

use Illuminate\Database\Eloquent\Model;

class FIle extends Model
{
    use HasFactory;

    protected $table = 'files';
    protected $fillable = [
         'post_id',
         'fileName',
         'url'
    ];

    // dimiliki oleh 1 post
    public function post()
    {
        return $this->belongsTo(Post::class);
    }
}
```

3.1.3 Controllers

Controllerpada MVC adalah komponen yang bertanggung jawab untuk menerima input dari pengguna, memproses logika bisnis, dan mengirimkan output kepada pengguna. Controller berfungsi sebagai perantara antara Model (data) dan View (tampilan).

3.1.3.1 Post Controller (PostController.php)

Controller Post memiliki fungsi-fungsi CRUD pada Post, dimana terdapat fungsi untuk melihat, membuat, mengedit dan menghapus pos.

```
<?php

namespace App\Http\Controllers;

use Illuminate\Http\Request;
use Illuminate\Support\Facades\Storage;

use App\Models\User;</pre>
```

```
use App\Models\Post;
use App\Models\File;
class PostController extends Controller
 public function index()
   /* User::where */
    $postDatas = Post::orderBy('created_at', 'desc')->with('user.profile', 'files')-
>paginate(5);
    //ambil data user
    $userId = User::get('id')->where('id', auth()->user()->id)->first();
        dd($userId); */
         dd($postDatas);
    foreach ($postDatas as $post) {
       dd($post->user);
    return view('home', compact('postDatas', 'userId'));
  public function showComment($id)
    $post = Post::find($id);
    return view('post', compact('post'));
 public function create()
    return view('createPostView');
  public function store(Request $request)
          dd($request->all()); */
    $userId = $request->user()->id;
    $title = $request->title;
    $content = $request->postContent;
    $files = $request->file('files');
    $post = Post::create([
      'user_id' => $userId,
      'title' => $title,
      'content' => $content,
```

```
if ($files) {
    foreach ($files as $file) {
      $fileName = $file->getClientOriginalName();
      $file->move(public_path('post_images'), $fileName);
      File::create([
        'post id' => $post->id,
        'fileName' => $fileName,
        'url' => 'post_images/' . $fileName,
      ]);
  return redirect()->route('home')->with('success', 'Pos Berhasil Dibuat');
public function edit($postId)
  $post = Post::with('files')->find($postId);
  return view('editPostView', compact('post'));
public function update(Request $request, $postId)
  $title = $request->title;
  $content = $request->content;
  $selectedFiles = $request->input('selected_files');
 //update post
 Post::where('id', $postId)->update([
    'title' => $title,
    'content' => $content,
  ]);
  if (is_array($selectedFiles)) {
    foreach ($selectedFiles as $selectedFile) {
      // Pisahkan ID dan URL dari nilai checkbox yang terpilih
      list($fileId, $fileUrl) = explode(':', $selectedFile);
      Storage::delete($fileUrl);
     File::find($fileId)->delete();
  return redirect()->back()->with('success', 'Pos Berhasil Diubah');
```

public function destroy(\$postId)

```
$post = Post::find($postId);
    $post->delete();
    if ($post) {
      $post = Post::find($postId);
      $files = File::where('post_id', $postId)->get();
      if ($files->count() > 0) {
        foreach ($files as $file) {
          Storage::delete($file->url);
         $file->delete();
    $idLogin = auth()->user()->id;
    return redirect()->route('profile.show', ['idLogin'=>$idLogin])->with('success', 'Post
Berhasil Dihapus');
```

3.1.3.2 Comment Controller (CommentController.php)

3.1.3.3 Profil Controller (ProfileController.php)

Controller mempunyai fungsi-fungsi untuk menampilkan dan mengedit profile dari user.

Views pada structure MVC bertanggung jawab untuk menangani presentasi data dan berinteraksi dengan pengguna. Dalam Laravel, Views menggunakan Blade, sebuah template engine yang memudahkan dalam pembuatan tampilan yang dinamis.

3.1.4.1 View Home (home.blade.php)

Merupakan tampila beranda yang berisi pos-pos terbaru.

```
<!-- People find pleasure in different ways. I find it in keeping my mind clear. - Marcus
</div>
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
   <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <title>Forum Rumpi!</title>
    <link rel="stylesheet" href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/font-</pre>
awesome/6.4.0/css/all.min.css">
    <link rel="stylesheet" href="{{ asset('css/layout.css') }}">
    <link rel="stylesheet" href="{{ asset('css/home.css') }}">
</head>
   <header>
        <h1>Forum Rumpi!</h1>
        <nav class="nav">
            <l
                Kalo gk bisa login dulu
                /rumpi.com/login
                <a href=" {{ route('profile.show', ['idLogin' => $userId->id])
}}">Profil</a>
            </nav>
        <button type="button" class="modal-button" onclick="openModal('modal1')"> <i</pre>
class="fa-solid fa-gear"></i></i>
        </button>
    </header>
    <!--IsI kontene dinamis dari db-->
        <!-- Modal Setting -->
```

```
<div id="modal1" class="modal">
            <div class="modal-content">
                <button type="button" class="close-button"</pre>
onclick="closeModal('modal1')"><</button>
                <br>
                <center>
                    <hr>>
                    <div class="profil-box">{{--
                                                 if (isset($_SESSION['username'])) {
                                                     // Handle the case when the username is
                                                 --}}</div>
                    <h3>Pengaturan</h3>
                    <button onclick="darkMode()">Mode Gelap</button>
                    <br>
                </center>
            </div>
        </div>
        <script src={{ asset('js/modal.js') }}></script>
        <script>
            applyDarkModePreference();
        </script>
        <script src={{ asset('js/darkMode.js') }}></script>
        <br>
        <div id="createPost">
            <a href="{{ route('post.create') }}" style="text-decoration: none;">
                <i class="fas fa-circle fa-lg" style="color: green; display: inline-block;</pre>
position: relative;">
                    <i class="fas fa-plus"</pre>
                        style="color: white; position: absolute; top: 50%; left: 50%;
transform: translate(-50%, -50%);"></i>
                </i>
                Buat Postingan
```

```
</div>
        <br>
        @if (session('success'))
            <div class="alert alert-success">
                {{ session('success') }}
            </div>
        @endif
               @foreach ($postDatas as $post)
            {{ $post->created_at }}
                      {{ $post->user->profile->profile_image }}
            {{ $post->post_image }}
            {{ $post->likes }}
            {{ $post->comments->first()->user->profile->profile image }}
            {{ $post->comments->first()->created at }}
            {{ $post->comments->first()->updated at }}
            {{ $post->likes->first()->user->profile->profile image }}
            {{ $post->likes->first()->up }}
        @foreach ($postDatas as $post)
            <section class="post-section">
                <div class="post">
                    <div class="post-header">
                        <div class="user-info">
                                      {{dd($post->user->profile->url)}} --}}
                            @if ($post->user->profile && $post->user->profile->url)
                                <img id="imageProfile" src="{{ asset($post->user->profile-
>url) }}">
                            @else
                                <img id="imageProfile" src="{{</pre>
asset('profile_images/default_profile.webp') }}">
                            @endif
```



```
<h3> {{ $post->user->name }} </h3>
                        </div>
                    </div>
                </div>
                <div class="post-content">
                   {{-- @dd($post->files) --}}
                   @if ($post->files->isNotEmpty())
                        @foreach ($post->files as $file)
                            @if ($file->url != null)
                                <img id="imageProfile" src="{{ $file->url }}">
                        @endforeach
                   @endif
                    <h3>{{ $post->title }}</h3>
                    {{ $post->updated_at->format('d-m-Y') }}
                    {{ $post->content }}
                </div>
                <div class="post-footer">
                    <button type="button" style="display: inline-block;">
                        <i class="fas fa-thumbs-up fa-lg" style="color: red;"></i> {{ $post-
                    </button>
                    <form action="{{ route('comment.show', ['idPost' => $post->id]) }}"
method="get"
                        style="display: inline-block;">
                        <button type="submit" style="background: none; border: none; cursor:</pre>
pointer;">
                            <i class="fas fa-comment fa-lg" style="color: blue;"></i>
Komentar
                        </button>
                    </form>
                </div>
            </section>
       @endforeach
        <div class="pagination-wrapper">
           {{ $postDatas->links() }}
        </div>
```

</main>

3.1.4.2 View Comment Post(comment.balde.php)

Berisi tampilan komentar-komentar yang ada pada po tertentu

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
   <meta charset="UTF-8">
   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <title>Komentar</title>
   <link rel="stylesheet" href="{{ asset('css/layout.css') }}">
   <link rel="stylesheet" href="{{ asset('css/comment.css') }}">
    <link rel="stylesheet" href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/font-</pre>
awesome/6.4.0/css/all.min.css">
</head>
   <header>
        <h1>Forum Rumpi!</h1>
        <nav class="nav">
            <l
                <a href="{{ route('home') }}">Home</a>
                <a href="profile.php">Profil</a>
            </nav>
        <button type="button" class="modal-button" onclick="openModal('modal1')"> <i</pre>
class="fa-solid fa-gear"></i></i>
       </button>
   </header>
   <!-- nanti isi comment nha dinamis dari db-->
        <div id="modal1" class="modal">
            <div class="modal-content">
                <button type="button" class="close-button"</pre>
onclick="closeModal('modal1')"><</button>
                <br>
                <center>
                    <h3>Pengaturan</h3>
                    <button onclick="darkMode()">Mode Gelap</button>
                </center>
            </div>
        </div>
        <script src="{{ asset('js/modal.js') }}"></script>
        <script>
```

```
applyDarkModePreference();
        </script>
        <script src="{{ asset('js/darkmode.js') }}"></script>
                  @dd($post) --}}
        <section class="comments-section">
            <div class="post-content">
               @if ($post->files->isNotEmpty())
                    @foreach ($post->files as $file)
                        @if ($file->url != null)
                            <img id="imageProfile" src="{{ $file->url }}">
                        @endif
                    @endforeach
                @endif
                <h3>{{ $post->title }}</h3>
                {{ $post->updated_at->format('d-m-Y') }}
                {{ $post->content }}
            </div>
        </section>
        <section class="comments-section">
            <h2>Komentar</h2>
           @foreach ($postComments as $comment)
                <div class="comment">
                    <div class="comment-header">
                        @if ($comment->user->profilePhoto == null)
                            <img id="imageProfile" src="{{</pre>
asset('profile_images/default_profile.webp') }}">
                       @else
                            <img id="imageProfile" src="{{ $comment->user->profilePhoto
                       @endif
                        <div class="comment-info">
                            <div class="user-info">
                                <h3>{{ $comment->user->username }}</h3>
                            </div>
                        </div>
                    </div>
                    <div class="comment-content">
                        {{ $comment->updated_at->format('d-m-Y') }}
                        {{ $comment->content }}
                    </div>
                </div>
```

```
@endforeach
           <h2>Tambahkan Komentar</h2>
           <div class="comment-form">
               <form action="comment.php" method="post" id="comment-form">
                   <label for="comment-content">Komentar Anda:</label> <br>
                   <textarea id="comment-content" name="comment_content" rows="5"</pre>
required></textarea><br>
                   <button type="submit">Kirim Komentar
               </form>
           </div>
       </section>
       </section>
           <a>> Kembali ke postingan</a>>
       </div>
   </main>
   <footer>
       © 2023 Forum Rumpi!
   </footer>
</html>
```

Berisi tampilan profile dari user, pada halaman ini juga ada tampilan daftar pos yang di unggah oleh pengguna tersebut dan dapat menghapus, da mengeditnya:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <title>Buat Postingan Baru</title>
    <link rel="stylesheet" href="{{ asset('css/profile.css') }}">
    <link rel="stylesheet" href="{{ asset('css/layout.css') }}">
    <link rel="stylesheet" href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/font-</pre>
awesome/6.4.0/css/all.min.css">
</head>
    <header>
       <h1>Forum Rumpi!</h1>
        <nav class="nav">
            <l
                <a href={{ route('home') }}>Home</a>
            </nav>
        <div style="display: flex; justify-content: space-between;">
            <button id="backBtn" onclick="window.history.back()">
                <i class="fas fa-arrow-left"></i></i>
            </button>
            <button id="setBtn" type="button" class="modal-button"</pre>
onclick="openModal('modal1')">
                <i class="fa-solid fa-gear"></i></i>
            </button>
        </div>
    </header>
        <!-- Modal RejMsg -->
        <div id="modal1" class="modal">
            <div class="modal-content">
                <button type="button" class="close-button"</pre>
onclick="closeModal('modal1')"><</button>
                <br>
                <center>
                    <h3>Pengaturan</h3>
                    <button onclick="darkMode()">Mode Gelap</button>
                </center>
            </div>
```

```
</div>
        <script src="js/modal.js"></script>
        <script>
            applyDarkModePreference();
        </script>
        <script src="js/darkmode.js"></script>
        <hr>>
        <div id="createPost">
            <a href="{{ route('post.create') }}" style="text-decoration: none;">
                <i class="fas fa-circle fa-lg" style="color: green; display: inline-block;</pre>
position: relative;">
                    <i class="fas fa-plus"</pre>
                        style="color: white; position: absolute; top: 50%; left: 50%;
transform: translate(-50%, -50%);"></i>
                </i>
                Buat Postingan
            </a>
        </div>
        <section class="profil-section">
            <div class="profil-left">
                <div class="profil-image">
                    @if ($dataUser->profile->url == null)
                        <img id="imageProfile" src="{{</pre>
asset('profile_images/default_profile.webp') }}">
                    @else
                        <img id="img-profil" src="{{ asset($dataUser->profile->url) }}"
alt="profile">
                    @endif
                </div>
                <div class="post-info">
                    <h3><span>{{ $dataUser->name }}</span></h3>
                     {{ $dataUser->profile->biografi }}
                </div>
            </div>
            <div class="profil-right">
                        {{dd($dataUser->profile->url)}} --}}
                <div class="proflie-data">
                    <h3>Informasi Pribadi</h3>
                    <l
                        <1i>>
                            <strong>Email</strong><br>
                            <span>{{ $dataUser->email }}</span>
                            <hr>>
                        <
                            <strong>Jenis Kelamin</strong><br>
                            <span>{{ $dataUser->profile->jenis_kelamin }}</span>
```

```
<
                  <strong>Tanggal Lahir
                  <span>{{ $dataUser->profile->tanggal_lahir }}</span>
              <
                  <strong>Negara</strong><br>
                  <span>{{ $dataUser->profile->negara }}</span>
                  <hr>>
              <div class="button-position">
                  </button>
           </div>
       </div>
   </div>
</section>
<div class="h2-position">
   <h2> Daftar Pos </h2>
</div>
@if (session('success'))
   <div class="alert alert-success">
       {{ session('success') }}
   </div>
@endif
```

```
@foreach ($dataUser->posts as $post)
            <section class="post-section">
                <div class="button-container">
                    <form method="get" action="{{ route('post.edit', ['idPost' => $post->id])}
                        @csrf
                        <button style="background: blue; color: white;" type="submit">
                        </button>
                    </form>
                    <form method="post" action="{{ route('post.delete', ['idPost' => $post-
>id]) }}">
                        @csrf
                        <button style="background: red; color: white;"</pre>
                            onclick="return confirm(' Yakin ingin Menghapus Pos? Pos Akan
dihapus permanen')">Hapus</button>
                    </form>
                </div>
                <div class="post-content">
                    {{-- @dd($post->files) --}}
                    @if ($post->files->isNotEmpty())
                        @foreach ($post->files as $file)
                            @if ($file->url != null)
                                <img id="imageProfile" src="{{ $file->url }}">
                            @endif
                        @endforeach
                    @endif
                    <h3>{{ $post->title }}</h3>
                    {{ $post->updated_at->format('d-m-Y') }}
                    {{ $post->content }}
                </div>
                <div class="post-footer">
                    <i class="fas fa-thumbs-up fa-lg" style="color: red;"></i> {{ $post-
                    <form action="{{ route('comment.show', ['idPost' => $post->id]) }}"
method="get"
                        style="display: inline-block;">
                        <button type="submit" style="background: none; border: none; cursor:</pre>
pointer;">
                            <i class="fas fa-comment fa-lg" style="color: blue;"></i>
Komentar
                        </button>
                    </form>
```

```
</div>
           </section>
       @endforeach
       {{-- {{dd($dataUser->posts)}} --}}
       <br>
   </main>
   <footer>
       © 2023 Forum Rumpi!
   </footer>
</body>
</html>
```

3.1.4.4 View edit Post Post(editPostView.balde.php)

Berisi tampilan halaman edit dari post yang dipilih pada tampilah profile sebelumnya.

```
<div>
Aurelius -->
</div>
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <title>Forum Rumpi!</title>
    <link rel="stylesheet" href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/font-</pre>
awesome/6.4.0/css/all.min.css">
    <link rel="stylesheet" href="{{ asset('css/layout.css') }}">
    <link rel="stylesheet" href="{{ asset('css/home.css') }}">
</head>
    <header>
        <h1>Forum Rumpi!</h1>
        <nav class="nav">
            <l
```

```
<a href={{ route('home') }}>Home</a>
            <div style="display: flex; justify-content: space-between;">
            <button id="backBtn" onclick="window.history.back()">
                <i class="fas fa-arrow-left"></i></i>
            </button>
            <button id="setBtn" type="button" class="modal-button"</pre>
onclick="openModal('modal1')">
                <i class="fa-solid fa-gear"></i></i>
            </button>
        </div>
        <style>
            body,
            h3,
            р,
                margin: 0;
                padding: 0;
                font-family: 'Arial', sans-serif;
                font-size: 16px;
            .post-section {
                max-width: 600px;
                margin: 0 auto;
                padding: 20px;
                margin-bottom: 20px;
                display: block;
                margin-bottom: 5px;
                font-weight: bold;
            input {
                width: 100%;
                padding: 8px;
                margin-bottom: 10px;
                box-sizing: border-box;
                max-width: 200;
```

```
width: 100%;
                padding: 8px;
                margin-bottom: 10px;
                box-sizing: border-box;
                max-width: 200;
            label[for="selected_files[]"] {
                margin-top: 15px;
                display: block;
                margin-bottom: 10px;
            img {
                max-width: 100px;
                max-height: 100px;
                margin-right: 10px;
                margin-bottom: 5px;
            .btn-primary {
                background-color: #333;
                color: #fff;
                padding: 10px 15px;
                border: none;
                cursor: pointer;
            .btn-primary:hover {
                background-color: #0056b3;
        </style>
    </header>
    <!--IsI kontene dinamis dari db-->
        <div id="modal1" class="modal">
            <div class="modal-content">
                <button type="button" class="close-button"</pre>
onclick="closeModal('modal1')"><</button>
                <br>
                <center>
```

```
<br>
            <div class="profil-box">{{--
                                             echo "<strong> $username</strong>";
                                        --}}</div>
            <h3>Pengaturan</h3>
            <button onclick="darkMode()">Mode Gelap</button>
        </center>
    </div>
</div>
<script src={{ asset('js/modal.js') }}></script>
    applyDarkModePreference();
</script>
<script src={{ asset('js/darkMode.js') }}></script>
<br>
@if (session('success'))
    <div class="alert alert-success">
        {{ session('success') }}
   </div>
@endif
<br>
<section class="post-section">
    {{-- {{ dd($post) }} --}}
        <center>
            <h2> Edit Post </h2>
```

```
</center>
               <form method="post" action=" {{ route('post.update', ['idPost' => $post->id])}
}}"
                   enctype="multipart/form-data">
                   @csrf
                   <label> Judul</label>
                   <input type="text" value="{{ $post->title }}" name="title" required> <br>
                   <label> Konten</label>
                   }}</textarea>
                   <br>
                   <label>Hapus File</label> <br>
                   @foreach ($post->files as $file)
                      <div>
                          <input type="checkbox" name="selected_files[]"</pre>
                              value="{{ $file->id }}:{{ $file->url }}">
                          {{ $file->fileName }} <br>
                          <img src="{{ asset($file->url) }}" alt="File Image"
                              style="max-width: 100px; max-height: 100px;">
                       </div>
                   @endforeach
                   <br>
                   <button type="submit" class="btn btn-primary"</pre>
                      onclick="return confirm(' Yakin ingin menyimpan
perubahan?')">Update</button>
               </form>
           </div>
       </section>
   </main>
```

Routes pada MVS mekanisme untuk menentukan cara aplikasi web menanggapi permintaan HTTP. Routes mendefinisikan hubungan antara URL dan tindakan (action) yang harus diambil oleh aplikasi. Laravel menyediakan beberapa jenis routes yang dapat diatur dalam file routes/web.php untuk routes web dan routes/api.php untuk routes API.

3.1.1.1 Routes Web (web.php)

```
<?php
use App\Http\Controllers\CommentController;
use Illuminate\Support\Facades\Route;
use App\Http\Controllers\AuthController;
use App\Http\Controllers\PostController;
use App\Http\Controllers\ProfileController;
 Here is where you can register web routes for your application. These
 routes are loaded by the RouteServiceProvider and all of them will
 be assigned to the "web" middleware group. Make something great!
Route::get('/rumpi.com/login', [AuthController::class, 'login'])->name('login');
Route::post('/rumpi.com/login', [AuthController::class, 'authenticating']);
Route::get('/rumpi.com/logout', [AuthController::class, 'logout']);
Route::get('/rumpi.com/home', [PostController::class, 'index'])->name('home');
Route::get('/rumpi.com/create_post', [PostController::class, 'create'])-
>name('post.create');
Route::post('/rumpi.com/store', [PostController::class, 'store'])->name('post.store');
Route::get('/rumpi.com/edit_pos/{idPost}', [PostController::class, 'edit'])-
>name('post.edit');
Route::post('/rumpi.com/update/{idPost}', [PostController::class, 'update'])-
>name('post.update');
Route::post('/rumpi.com/delete/{idPost}', [PostController::class, 'destroy'])-
```

3.2 Kode CSS

Pada CSS layout saya menambahkan kode untuk mode gelap dimana warna latar dan teks untuk body, header dan footer akan menyesuaikan. Saya memilih warna latar hitam untuk latar header dan footer serta latar container setiap halaman dan warna putih unutk teksnya. Untuk warna latar mode gelap bagian body saya menggunakan warna abu-abu terang. File-file CSS harus berada pada folder public agar dapat terdeteksi dan tampil dalam balde, penggunaan CSS membutuhkan prefix asset

```
<link rel="stylesheet" href="{{ asset('css/comment.css') }}">
```

3.2.1	Stylesheet layout.css	
3.2.1	Stylesheet layout.css	

```
• • •
           display: flex;
           flex-direction: column;
           min-height: 100vh;
           margin: 0;
padding: 0;
           transition: background-color 0.5s, color 0.5s;
 .dark-mode h1 {
        #modall {
    display: none;
    position: fixed;
    z-index: 1;
    padding-top: 20px;
    padding-bottom: 20px;
    right: 0;
    top: 0;
    width: 300px;
    baight: 100%;
           height: 100%;
           overflow: auto;
           background-color: #333;
           border: 1px solid white;
           right: 5px;
         background-color: #fefefe;
margin: auto;
         padding: 10px;
border: 1px solid #888;
width: 80%;
           height: 90%;
        color: #aaaaaa;
           font-size: 20px;
           font-weight: bold;
49 .modal-button {
50 background-c
         background-color: silver !important;
         color: #333;
float: right;
border: none;
           font-size: 20px;
font-weight: bold;
           background-color: black;
         background-color: black;
```

```
71 .dark-mode .modal-button {
        background-color: #333 !important;
          background-color: silver;
82 background-color: #333;
      background-color: #333;
color: #fff;
text-align: center;
padding: 10px;
         background-color: black;
       list-style-type: none;
margin: 0;
99 padding: 0;
100 }
104 margin-right: 20px;
108 text-decoration: none;
109 color: #fff;
110 }
background-color: #333;
color: #fff;
text-align: center;
padding: 10px;
        background-color: black;
```

```
.login-box {
      width: 300px;
      margin: 100px auto;
      padding: 20px;
      background: #fff;
       box-shadow: 0 0 10px rgba(0, 0, 0, 0.1);
   .login-box h2 {
      text-align: center;
   .login-box form {
      display: flex;
   .login-box label {
   .login-box input {
      margin-bottom: 15px;
      border: 1px solid #ccc;
   .login-box input[type="submit"] {
    background-color: gray;
      cursor: pointer;
   .login-box input[type="submit"]:hover {
       background: #2187c4;
44 .dark-mode .login-box {
    background-color: black;
49 .dark-mode .login-box h2 {
.dark-mode .login-box label {
```

3.2.3 Stylesheet home.css

```
#createPost {
       text-align: center;
       margin: auto;
       padding: 10px;
       border: solid 1px black;
       border-radius: 10px;
       max-width: 150px;
       background-color: white;
   #imageProfile {
       width: 45px;
       height: 45px;
       border-radius: 50%;
   #imagePost {
       max-width: 400px;
       max-height: 300px;
       border-radius: 10px;
       display: block;
       margin: 0 auto;
   .post-section {
       background-color: white;
       padding: 20px;
       border-radius: 5px;
       width: 500px;
       margin: 0 auto;
       display: flex;
       margin-bottom: 20px;
       flex-direction: column;
   .comments-section {
       background-color: black;
       padding: 20px;
       border-radius: 5px;
   .user-info {
       display: flex;
       gap: 10px;
    .post-header {
       display: flex;
```

```
.comment {
   border: 1px solid #ccc;
   padding: 10px;
   margin: 10px 0;
   border-radius: 5px;
    max-width: 100%;
.close {
    float: right;
   font-size: 28px;
   font-weight: bold;
.dark-mode #createPost {
    background-color: black;
    color: white;
.dark-mode #imageProfile {
   border: 2px solid white;
.dark-mode #imagePost {
   border: 2px solid white;
.dark-mode .post-section {
   background-color: black;
   color: white;
   border: 1px solid white;
.dark-mode .comments-section {
   background-color: white;
    border: 1px solid black;
.dark-mode .comment {
    border: 1px solid white;
```

3.2.4 Stylesheet create	Post.css
-------------------------	----------

```
.create-post-container {
   max-width: 800px;
   margin: 20px auto;
   padding: 20px;
   background-color: #fff;
.create-post-container .grid-container {
   display: grid;
   grid-template-rows: 1fr 1fr;
   grid-gap: 20px;
.create-post-container textarea {
   margin-bottom: 10px;
   padding: 10px;
   margin-bottom: 10px;
   flex-wrap: wrap;
.preview-item {
 margin-right: 10px;
  max-width: 100px;
   max-height: 100px;
.dark-mode .create-post-container {
   background-color: #333;
.dark-mode .create-post-container textarea {
   border: 1px solid #999;
   background-color: #444;
   border: 1px solid #666;
```

```
• • •
 2 .comments-section {
      display: grid;
grid-template-columns: 1fr;
grid-gap: 20px;
background-color: #fff;
       padding: 20px;
8 border-radius: 5px;
9 max-width: 500px;
10 margin: 10px auto;
13 .comment {
     border: 1px solid black;
padding: 20px;border-radius:
        border-radius: 5px;
.comment-header {
20 display: flex;
       align-items: center;
24 #imageProfile {
width: 40px;
height: 40px;
margin-right: 10px;
border-radius: 50%;
31 .comment-content {
         margin-top: 10px;
37 background-color: black;
38 color: white
36 .dark-mode .comments-section {
41 .dark-mode .comment {
42 border: 1px solid white;
45 .dark-mode #imageProfile {
     border: 2px solid white;
```

3.2.6 Stylesheet profil.css

```
#createPost {
   text-align: center;
                                               text-align: center;
margin: auto;
padding: 10px;
border: solid 1px black;
border-radius: 10px;
max-width: 150px;
background-color: white;
    11 .profil-section {
12    display: grid;
13    grid-template-columns: 1fr 1fr;
                                                /* bagi kolom jadi dua */
grid-gap: 30px;
background-color: #fff;
                                                padding: 20px;
border-radius: 5px;
                                                  max-width: 800px;
                                                margin: 20px auto;
box-shadow: 0 0 5px rgba(0, 0, 0, 0.2);
                                             mg-profil {
    border-radius: 50%;
    border: 5px solid transparent;
    width: 150px;
    height: 150px;
    margin: 0 auto;
    display: block;
   #biography {

#b
37 borde
38 borde
39 max-wi
40 backg
41 margi
42 text-i
43 }
44 s...proprofi:
46 displ:
47 grid-i
48 grid-i
49 }
50
51 button {
52 backgri
                                                display: grid;
grid-template-columns: 1fr;
                                                  grid-gap: 10px;
                                               background-color: #333;
color: #fff;
padding: 10px 20px;
                                                border-radius: 5px;
                                                margin-top: 10px;
   button:hover {
62 background-color: #555;
63 }
64
65 .button-position {
66 text-align: center;
                                                  max-width: 150px:
                                               text-align: center;
margin: auto;
padding: 10px;
                                               border: solid 1px black;
border-radius: 10px;
max-width: 150px;
background-color: white;
                            .profil-section {
    display: grid;
                                                  grid-template-columns: 1fr 1fr;
                                               /* bagi kolom jadi dua *.
grid-gap: 30px;
background-color: #fff;
padding: 20px;
border-radius: 5px;
                                                margin: 20px auto;
box-shadow: 0 0 5px rgba(0, 0, 0, 0.2);
```

```
118 .proproflie-data {
          display: grid;
grid-template-columns: 1fr;
           grid-gap: 10px;
         background-color: #333;
           padding: 10px 20px;
         border: none;
border-radius: 5px;
cursor: pointer;
margin-top: 10px;
         background-color: #555;
          text-align: center;
          margin: auto;
padding: 10px;
          max-width: 150px:
147  /* Dark Mode */
148  .dark-mode #createPost {
          color: white;
153 .dark-mode .profil-section {
154 background-color: black;
           color: white;
box-shadow: 0 0 5px rgba(255, 255, 255, 0.2);
159 .dark-mode #img-profil {
          border-color: white;
        background-color: #333;
color: white;
border: solid 1px white;
.dark-mode .proprofile-data {
color: white;
170 color: white;
172
173 .dark-mode button {
       background-color: #333 ;
          color: #fff;
background-color: #777;
182 .dark-mode #postsBtn:hover {
           background-color: #777;
           color: #fff;
```

3.3 Kode Javascript

Kode script javascript digunakan untuk mengimplementasikan fitur menu pengaturan menggunakan sidebar pada setiap halaman web dibuat menggunakan funsgi-fungsi unutk mendapatkan responsif, menampilkan dan menutup modal dan isinya didalam tag elemen div modalId.

Button dengan kelas modal-button pada gambar dibawah dengan menggunakan onclick pada tag nya akan memicu fungsi openModal() yang akan menampilkan modal berupa sidebar menubpnegaturan.

Lalu didalam modal sidebar tersebut ada button unutk menutup modal dimana button akan memicu fungsi closeModal()..

Selanjutnya terdapat tombol dan unutk mengubah tema latar menjadi mode gelap atau terang, Tombol ini akan memicu fungsi darkMode() yang berisi fungsi-fungsi unutk mengganti warna elemenelemen css dan menyimpan tema yang sedang digunakan agar tema tetap digunakan dihalaman lainnya.

3.3.1 Script Modal Sidebar Menu Pengaturan modal.js

Fungsi opeModal(modalId) digunakan untuk membuka modal dengan Id yang diberikan sebagai parameter (modalId). Pertama, fungsi mengambil elemen modal dari dokumen HTML dengan menggunakan document.getElementById(modalId). Selanjutnya, properti style.display dari elemen tersebut diatur menjadi "block", sehingga membuat modal menjadi terlihat atau tampil di layar.

```
1
2  // Fungsi untuk membuka modal
3  function openModal(modalId) {
4     var modal = document.getElementById(modalId);
5     modal.style.display = "block";
6  }
7
```

Fungsi closeModal() digunakan untuk menutup modal dengan ID yang diberikan sebagai parameter (modalId). Sama seperti sebelumnya, fungsi mengambil elemen modal berdasarkan ID, dan kemudian properti style.display diatur menjadi "none", sehingga modal menjadi tidak terlihat atau disembunyikan.

```
7
8  // Fungsi untuk menutup modal
9  function closeModal(modalId) {
10    var modal = document.getElementById(modalId);
11    modal.style.display = "none";
12  }
13
```

Event Handler window.onclick akan dipanggil ketika pengguna mengklik di luar area modal. Ini digunakan untuk menutup modal jika latar belakang di luar modal (area di luar modal) diklik. Pengecekan dilakukan dengan memeriksa apakah elemen yang diklik memiliki kelas (className) 'modal'. Jika ya, maka properti style.display dari elemen tersebut diatur menjadi 'none', sehingga modal ditutup.

```
13
14 // Menutup modal ketika latar belakangnya diklik
15 window.onclick = function(event) {
16    if (event.target.className === 'modal') {
17        event.target.style.display = 'none';
18    }
19 }
```

3.3.2 Script Fitur Tema darkMode.js

Fungsi ini dipanggil ketika tombol "Mode Gelap" pada modal diklik.

document.body.classList.toggle("dark-mode") digunakan untuk beralih antara menambah dan menghapus kelas "dark-mode" pada elemen body.

Status dark mode (aktif atau tidak) disimpan di localStorage menggunakan localStorage.setItem().

```
function darkMode() {
   var element = document.body;
   element.classList.toggle("dark-mode");

// chck apakah dark mode aktif
   var isDarkMode = element.classList.contains("dark-mode");
   localStorage.setItem("darkMode", isDarkMode);
}
```

Fungsi ini dipanggil saat halaman dimuat untuk menerapkan preferensi dark mode yang disimpan. Melalui localStorage.getItem(), status dark mode yang disimpan diambil kembali.

Berdasarkan status tersebut, kelas "dark mode" ditambahkan atau dibapus pada elemen body untuk

Berdasarkan status tersebut, kelas "dark-mode" ditambahkan atau dihapus pada elemen body untuk mengatur tampilan dark mode.

```
10
    function applyDarkModePreference() {
11
        var isDarkMode = localStorage.getItem("darkMode") === "true";
12
        var element = document.body;
13
        // simpan informasi darkmode
15
        if (isDarkMode) {
            element.classList.add("dark-mode");
17
18
        } else {
            element.classList.remove("dark-mode");
19
        }
21
    }
22
    // panggil funsgi dark mode yang talh disimpan
23
    applyDarkModePreference():
```

Dengan cara ini, preferensi dark mode pengguna akan disimpan secara lokal dan diterapkan setiap kali halaman dimuat kembali.

3.3.3 Script Fitur Menambahkan Gambar Dan Video postingan serta tampilan Preview addFile.js

Fungsi tersebut berfungsi untuk mengelola penambahan dan penghapusan file input pada suatu formulir secara dinamis. Pertama-tama, code ini menetapkan event listener pada elemen dengan ID 'addFileInput', yang akan memicu suatu fungsi ketika elemen tersebut di-klik.

Dalam fungsi tersebut, script mengambil elemen dengan ID 'fileInputs', yang merupakan kontainer untuk file input. Selanjutnya, ia memeriksa jumlah file input yang sudah ada di dalam kontainer tersebut dengan menggunakan querySelectorAll dan menghitung panjang nodelist yang ditemukan.

Jika jumlah file input yang sudah ada kurang dari 4, maka script akan membuat elemen file input baru dalam bentuk div dengan class 'form-group'. Elemen ini berisi input file untuk memilih file dan tombol untuk menghapus file input yang baru ditambahkan. Kemudian, file input baru ini ditambahkan ke dalam kontainer 'fileInputs'. Event listener juga ditambahkan pada tombol 'removeFileInput' untuk menghapus file input yang terkait.

```
// Fungsi untuk memperbarui preview file
function updatePreview() {
    const previewContainer = document.getElementById('previewContainer');
    previewContainer.innerHTML = '';

const allFileInputs = document.querySelectorAll('input[name="files[]"]');
    allFileInputs.forEach(input => {
        const previewItem = document.createElement('div');
        previewItem.classList.add('preview-item');

if (file.type.startsWith('image/')) {
        const img = document.createElement('img');
        img.src = URL.createObjectURL(file);
        previewItem.appendChild(img);
} else if (file.type.startsWith('video/')) {
        const video = document.createElement('video');
        video.src = URL.createObjectURL(file);
        video.src = URL.createObjectURL(file);
```

Fungsi updatePreview() berfungsi agar setiap kali file input baru ditambahkan akan memperbarui tampilan pratinjau (preview) setiap kali file dipilih atau dihapus. Fungsi updatePreview akan membuat elemen pratinjau baru berdasarkan file-file yang dipilih. Jika file adalah gambar, maka elemen pratinjau berupa tag , dan jika file adalah video, maka elemen pratinjau berupa tag <video>.

```
// Fungsi untuk memperbarui preview file
function updatebreview() {
    const previewContainer = document.getElementById('previewContainer');
    previewContainer.innerHTML = '';

    const allFileInputs = document.querySelectorAll('input[name="files[]"]');
    allFileInputs.forEach(fipput => {
        Array.from(input.files).forEach(file => {
            const previewItem = document.createElement('div');
            previewItem.classList.add('preview-item');

            if (file.type.startsWith('image/')) {
            const ing = document.createElement('img');
            ing.src = UBL.createObjectURL(file);
            previewItem.appendChild(ing);
        } else if (file.type.startsWith('video/')) {
            const video = document.createElement('video');
            video.src = UBL.createObjectURL(file);
            video.src = UBL.createObjectURL(file);
            video.src = UBL.createObjectURL(file);
            video.stattribute('controls', 'controls');
            previewItem.appendChild(video);
        }

        previewContainer.appendChild(previewItem);
        });

    });

document.addEventListener('click', function (event) {
    if (event.target & event.target.className === 'removeFileInput btn btn-danger') {
        event.target.parentElement.remove();
        updatePreview(); // Perbarui preview ketlka file dihapus
    }
}

// Discrete file for the file of the
```

```
document.addEventListener('click', function (event) {
    if (event.target && event.target.className ==== 'removeFileInput btn btn-danger') {
        event.target.parentElement.remove();
        updatePreview(); // Perbarul preview ketika file dihapus
}
};
};
```

Selain itu, terdapat penanganan event click global pada seluruh dokumen (document) dengan event listener yang memeriksa apakah elemen yang diklik memiliki class 'removeFileInput' dan class 'btn btn-danger'. Jika iya, itu berarti tombol untuk menghapus file input diklik, dan file input yang terkait akan dihapus dari DOM. Setelah itu, fungsi updatePreview dipanggil untuk memperbarui tampilan pratinjau setelah file dihapus. Dengan demikian, code ini memastikan bahwa formulir dapat menangani penambahan dan penghapusan file input dengan baik.

File-file Javascript sama seperti CSS harus berada pada folder public dan dipanggil pada blade menggunakan prefix asset

<script src="{{ asset('js/modal.js') }}"></script>

Bab 4 Penutup

4.1 Kesimpulan

Dalam praktikum pemrograman web pada tanggal 15 Desember 2023, kami sebagai mahasiswa Ilmu Komputer telah mempelajari dasar-dasar dari pengggunakan framework Laravel untuk pengembangan web, di bimbing oleh para asisten praktikum selama sesi pemberian materi. Kami juga telah mengimplementasikan pemahaman tersebut dengan mengerjakan tugas postest dan THT yang diberikan setelah sesi praktikum.

PHP (Hypertext Preprocessor) adalah bahasa pemrograman server-side yang digunakan untuk pengembangan aplikasi web dinamis. PHP secara khusus dirancang untuk mengolah data di sisi server sebelum mengirimkan hasilnya ke klien (browser). Beberapa fitur utama PHP melibatkan manipulasi string, pengolahan formulir, pengelolaan file, dan berinteraksi dengan database.

Laravel adalah sebuah framework pengembangan web yang ditulis dalam bahasa pemrograman PHP. Dikembangkan oleh Taylor Otwell, Laravel menjadi salah satu framework PHP paling populer dan digunakan secara luas dalam pengembangan aplikasi web modern. Berikut adalah beberapa fitur utama dari Laravel:

1. Eloquent ORM:

Eloquent adalah sistem ORM (Object-Relational Mapping) yang memungkinkan pengembang berinteraksi dengan basis data menggunakan sintaks bahasa pemrograman PHP daripada SQL tradisional. Ini membuat manipulasi data lebih intuitif dan ekspresif.

2. Blade Templating Engine:
Blade adalah engine template yang kuat dan sederhana. Blade menyediakan sintaks yang bersih dan mudah dimengerti untuk membuat tampilan aplikasi. Blade juga mendukung fitur seperti inheritance, section, dan komponen.

3. Artisan Console:

Artisan adalah CLI (Command Line Interface) yang terintegrasi dengan Laravel. Dengan Artisan, pengembang dapat melakukan berbagai tugas seperti pembuatan model, pengendali, migrasi database, dan lainnya dengan mudah.

4. Routing:

Laravel menyediakan sistem routing yang ekspresif dan fleksibel. Routes dapat dengan mudah didefinisikan untuk menangani permintaan HTTP dan menyusun aplikasi ke dalam pengendali dan metode yang terorganisir.

5. Middleware:

Middleware memungkinkan pengembang mengatur serangkaian tindakan yang harus dijalankan sebelum atau setelah permintaan HTTP mencapai pengendali. Ini berguna untuk menangani otentikasi, logging, dan lainnya.

6. Migrations dan Seeders:

Laravel menyediakan migrasi untuk mengelola skema basis data dan seeding untuk mengisi basis data dengan data uji atau awal. Ini membantu dalam pengelolaan struktur basis data secara efisien

7. Dependency Injection dan Container:

Laravel menggunakan kontainer IOC (Inversion of Control) yang kuat dan menyediakan mekanisme dependency injection. Ini membantu dalam manajemen dan penyusunan objek aplikasi dengan lebih baik.

8. Eloquent Relationships:

Eloquent menyederhanakan hubungan antar-model, termasuk one-to-one, one-to-many, many-to-many, dan sebagainya. Ini memungkinkan pengembang dengan mudah mengambil dan menyimpan data yang berkaitan.

9. Sistem Cache dan Session:

Laravel menyediakan sistem caching untuk meningkatkan kinerja aplikasi dan sistem manajemen sesi untuk menyimpan data pengguna di antara permintaan HTTP.

10. Eloquent Factory:

Eloquent Factory digunakan untuk membuat data uji dengan mudah dan cepat. Ini membantu dalam pengujian dan pengembangan aplikasi.

11. Task Scheduling dan Job Queue:

Laravel menyediakan fitur task scheduling untuk menjadwalkan tugas yang akan dijalankan secara otomatis. Job Queue membantu dalam menangani tugas latar belakang yang memakan waktu.

12. Authentication dan Authorization:

Laravel menyediakan sistem otentikasi yang terintegrasi dengan mudah. Pengembang dapat dengan cepat mengimplementasikan otentikasi dan otorisasi pengguna.

13. Testing:

Laravel mendukung pengujian dengan fitur pengujian bawaan. Dengan dukungan PHPUnit, pengembang dapat melakukan pengujian unit dan fungsional aplikasi.

14. Environment Configuration:

Laravel menyediakan file konfigurasi yang mudah diatur untuk berbagai lingkungan, termasuk konfigurasi basis data, cache, mail, dan lainnya.

15. Laravel Mix:

Laravel Mix adalah alat untuk kompilasi dan manajemen sumber daya web seperti CSS dan JavaScript. Ini memanfaatkan Webpack untuk mengoptimalkan aset dan memberikan pengembang kemudahan dalam pengelolaan.

Dengan berbagai fitur ini, Laravel memungkinkan pengembang untuk membangun aplikasi web dengan cepat, efisien, dan dengan kode yang bersih dan terstruktur. Itu juga terus berkembang dengan pembaruan dan ekosistem komunitas yang kuat.

4.2 Referensi

https://laravel.com/docs/10.x/readme

 $\underline{https://www.youtube.com/watch?v=wRxxUSAkGZ4\&list=PLnrs9DcLyeJTG_mjD68Gn0sC5hbzaU2T}$

4.3 Link github kalian

 $\underline{https://github.com/Ananadareva/Praktikum-Web/tree/Modul-10/THT10}$