

# **LAPORAN**

## **PROJECT FRAMEWORK LARAVEL : WEBSITE NADHIF RESTORAN**



**Dosen Pengajar :**

**Dr AJI SETIAWAN, S.Kom, MMSI**

**Disusun Oleh :**

**Jihan Aska Sabilla : 2022230006**

**Yazid Kamil : 2022230018**

**Muhammad Sulthan Nadhif Pamungkas : 2022230026**

**Intan Nayla : 2022230036**

**FAKULTAS TEKNIK**

**JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI**

**UNIVERSITAS DARMA PERSADA**

**2024/2025**

## 1. Pengertian Laravel

Laravel adalah salah satu framework PHP yang paling populer dan banyak digunakan untuk pengembangan aplikasi web. Framework ini dirancang untuk mempermudah pengembangan aplikasi dengan menyediakan berbagai fitur dan tools yang lengkap seperti routing, middleware, blade templating, ORM (Eloquent), serta dukungan untuk integrasi dengan berbagai layanan pihak ketiga. Laravel dikenal karena sintaksisnya yang elegan, fleksibilitasnya, serta dukungan komunitas yang luas.

### Keunggulan Laravel

- Mudah Dipelajari: Sintaksis yang sederhana dan dokumentasi yang lengkap.
- Keamanan: Mendukung fitur seperti proteksi CSRF, hashing password, dan validasi input.
- Dukungan Fitur Modern: Seperti API development, task scheduling, dan real-time notifications.
- Modularitas: Berbasis komponen yang memudahkan pengembangan skala besar.

## 2. Pengertian CRUD

CRUD adalah singkatan dari Create, Read, Update, dan Delete, yang merupakan operasi dasar untuk mengelola data dalam aplikasi berbasis database. Berikut adalah penjelasan masing-masing fungsi CRUD:

- Create: Menambahkan data baru ke dalam database.
- Read: Membaca atau menampilkan data dari database.
- Update: Mengubah data yang sudah ada dalam database.
- Delete: Menghapus data dari database.

Dalam konteks Laravel, CRUD diimplementasikan menggunakan fitur seperti Eloquent ORM untuk interaksi dengan database, routing untuk menangani permintaan HTTP, dan blade template untuk menampilkan data.

### 3. Pembahasan Mengenai Menu 'Menus'

#### Deskripsi Fitur 'Menus':

Fitur 'Menus' adalah bagian inti dari aplikasi Nadhif Restoran. Fitur ini memungkinkan admin untuk mengelola data menu makanan, yang terdiri dari nama makanan, deskripsi, harga, dan kategori. Data menu ini saling berintegrasi dengan database Category, yang berfungsi untuk mengelompokkan menu berdasarkan jenisnya, seperti "Makanan Pembuka", "Makanan Utama", dan "Minuman".

#### Struktur Database:

##### Tabel menus:

id	BIGINT
title	VARCHAR(255)
description	TEXT
price	DECIMAL(10,2)
old_price	DECIMAL(10,2)
popular	VARCHAR(255)
image	VARCHAR(2550)
category_id	BIGINT
created_at	TIMESTAMP
updated_at	TIMESTAMP
Deleted_at	TIMESTAMP

##### Tabel category:

id	BIGINT
title	VARCHAR(255)
visiblity	VARCHAR(255)
created_at	TIMESTAMP
updated_at	TIMESTAMP

deleted_at	TIMESTAMP
------------	-----------

### CRUD untuk Fitur 'Menu':

1. Create: Admin dapat menambahkan menu baru melalui form input yang disediakan pada dashboard.
2. Read: Data menu ditampilkan dalam bentuk tabel dengan pagination.
3. Update: Admin dapat memperbarui data menu yang sudah ada.
4. Delete: Admin dapat menghapus menu yang sudah tidak diperlukan.

### Kode Contoh (Controller):

```
<?php
@param \App\Http\Requests\StoreMenuRequest
@return \Illuminate\Http\Response

public function store(StoreMenuRequest $request)
{
    $request->validate([ // Validasi data input.
        'title' => 'required|min:3|max:20',
        'description' => 'required|min:5',
        'pric' => 'numeric|Nullable',
        'old_price' => 'numeric|Nullable',
        'image' => 'required|image|mimes:png,jpg,jpeg|max:7000',
        'categorie_id' => 'required|numeric',
    ]);

    if ($request->has('image')) { // Jika ada file gambar.
        $file = $request->image;
        $imageName = time() . '-' . $file->getClientOriginalName(); // Generate nama file unik.
        $file->move(public_path('images/menu'), $imageName); // Pindahkan file ke folder public/images/menu.
    }

    // Menangani harga jika ada input kosong.
    $request->pric = $request->pric ?? 0;
    $request->old_price = $request->old_price ?? 0;

    Menu::create([ // Menyimpan data menu ke database.
        'title' => $request->title,
        'description' => $request->description,
        'pric' => $request->pric,
        'old_price' => $request->old_price,
        'image' => $imageName,
        'categorie_id' => $request->categorie_id,
    ]);

    return redirect()->route('Menu.index')->with(['success' => 'menu Added']); // Redirect dengan pesan sukses.
}
```

## 4. Menggunakan Login dan Register

Aplikasi Nadhif Restoran mendukung fitur Login dan Register untuk memastikan keamanan dan pembatasan akses. Fitur ini memanfaatkan sistem otentikasi bawaan

Laravel.

### Proses Implementasi:

1. Register: Pengguna baru dapat mendaftar dengan mengisi form pendaftaran.
2. Login: Pengguna dapat login menggunakan email dan password yang sudah terdaftar.
3. Middleware: Middleware auth diterapkan untuk membatasi akses hanya kepada pengguna yang sudah login.

### Contoh Routing:

```
1 <?php
2 Route::get('/', [HomeController::class, 'index'])->name('resto.index');
3
4
5
6 /***** auth routes *****/
7 // login function route
8 Route::get('/login', [UserController::class, 'login'])->name('user.login');
9 Route::post('/auth', [UserController::class, 'auth'])->name('user.auth');
10 Route::post('/logout', [UserController::class, 'logout'])->name('user.logout');
11 Route::get('/register', [UserController::class, 'createregister'])->name('user.createregister');
12 Route::post('/register', [UserController::class, 'register'])->name('user.register');
13
14 Tabnine | Edit | Test | Fix | Explain | Document
15 Route::group(['middleware' => 'auth'], function () {
16
17     /*** dashboard routes *****/
18     // admin index route
19     Route::get('/admin', [AdminController::class, 'index'])->name('admin.index');
20     // categories resources route
21     Route::resource('categories', CategoryController::class);
22     // search category route
23     Route::post('/cats', [CategoryController::class, 'index'])->name('cats.index');
24
25     /*** menu routes *****/
26     // menus resources route
27     Route::resource('Menu', MenuController::class);
28     // search menu route
29     Route::post('/menus', [MenuController::class, 'index'])->name('menus.search');
30     // POPULAR
31     Route::put('POPULAR/{id}/Menu', [MenuController::class, 'POPULAR'])->name('menu.popular');
32     Route::put('NOTPOPULAR/{id}/Menu', [MenuController::class, 'NONPOPULAR'])->name('menu.NONpopular');
33     // get menu by category route
34     Route::get('CatMenu/{id}', [MenuController::class, 'getMenuByCategory'])->name('category.menus');
```

### Kesimpulan

Proyek Nadhif Restoran adalah implementasi dari framework Laravel untuk mengelola data restoran dengan fitur utama CRUD pada menu makanan dan kategori, serta dilengkapi dengan sistem login dan register untuk keamanan. Dengan memanfaatkan Laravel, pengembangan menjadi lebih terstruktur dan efisien, memungkinkan aplikasi ini untuk dikembangkan lebih lanjut sesuai kebutuhan.