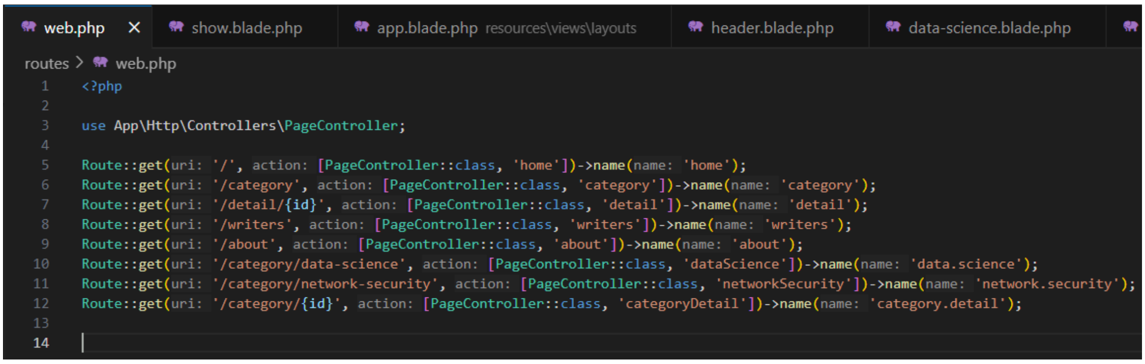
Nama : Meghan Hillary Mardjohan		Class : LD01 - Web Programming
NIM : 2702223443

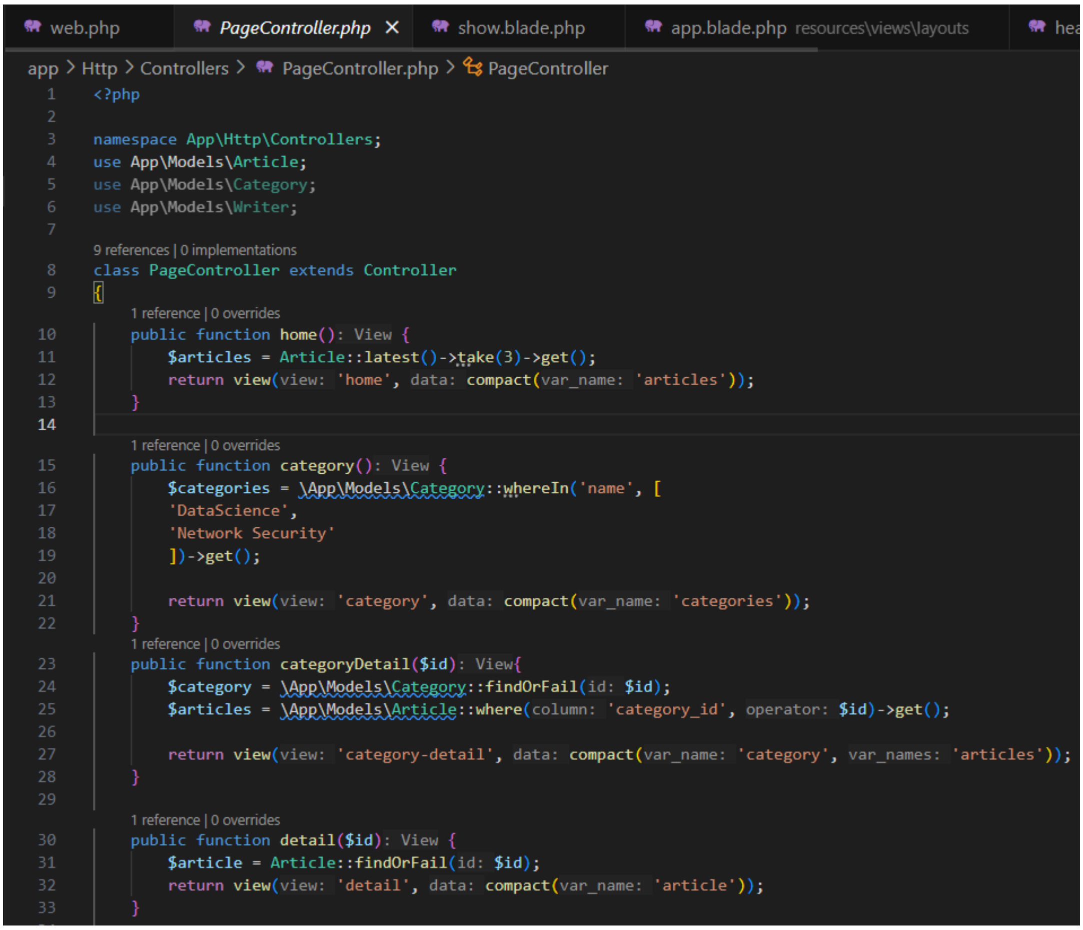
Quiz Web Prog Before UTS

1) Routing adalah mekanisme Laravel untuk menghubungkan URL dengan fungsi atau controller. Dimana setiap URL diakses browser akan diarahkan ke route tertentu.



```php
<?php

use App\Http\Controllers\PageController;

Route::get(uri: '/', action: [PageController::class, 'home'])->name(name: 'home');
Route::get(uri: '/category', action: [PageController::class, 'category'])->name(name: 'category');
Route::get(uri: '/detail/{id}', action: [PageController::class, 'detail'])->name(name: 'detail');
Route::get(uri: '/writers', action: [PageController::class, 'writers'])->name(name: 'writers');
Route::get(uri: '/about', action: [PageController::class, 'about'])->name(name: 'about');
Route::get(uri: '/category/data-science', action: [PageController::class, 'dataScience'])->name(name: 'data.science');
Route::get(uri: '/category/network-security', action: [PageController::class, 'networkSecurity'])->name(name: 'network.security');
Route::get(uri: '/category/{id}', action: [PageController::class, 'categoryDetail'])->name(name: 'category.detail');

```

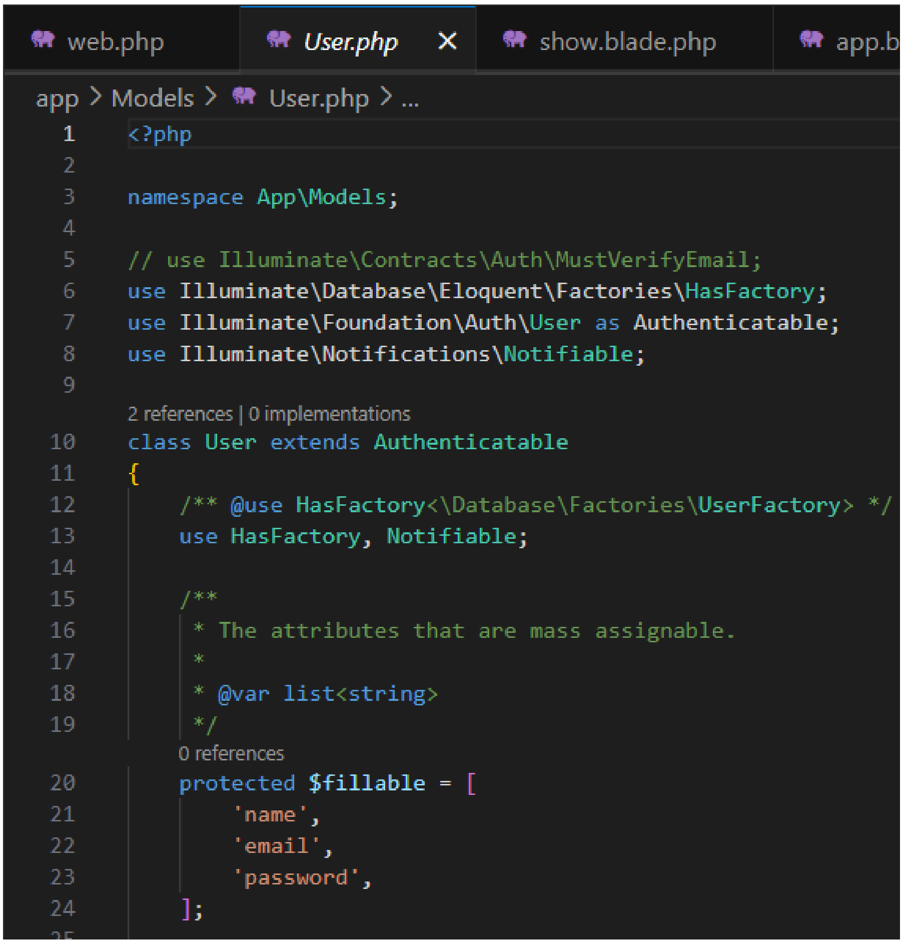
2) Controller adalah class yang menangani logika aplikasi ketika route diakses, biasanya memanggil model, mengolah data, lalu mengirim ke view.


web.php
PageController.php ×
show.blade.php
app.blade.php resources\views\layouts
hea
app > Http > Controllers > PageController.php > PageController

```php
<?php

namespace App\Http\Controllers;
use App\Models\Article;
use App\Models\Category;
use App\Models\Writer;

9 references | 0 implementations
class PageController extends Controller
{
    1 reference | 0 overrides
    public function home(): View {
        $articles = Article::latest()->take(3)->get();
        return view(view: 'home', data: compact(var_name: 'articles'));
    }

    1 reference | 0 overrides
    public function category(): View {
        $categories = \App\Models\Category::whereIn('name', [
        'DataScience',
        'Network Security'
        ])->get();

        return view(view: 'category', data: compact(var_name: 'categories'));
    }
    1 reference | 0 overrides
    public function categoryDetail($id): View{
        $category = \App\Models\Category::findOrFail(id: $id);
        $articles = \App\Models\Article::where(column: 'category_id', operator: $id)->get();

        return view(view: 'category-detail', data: compact(var_name: 'category', var_names: 'articles'));
    }

    1 reference | 0 overrides
    public function detail($id): View {
        $article = Article::findOrFail(id: $id);
        return view(view: 'detail', data: compact(var_name: 'article'));
    }
```

Disini saya menggabung semua Controller menjadi satu, PageController.php

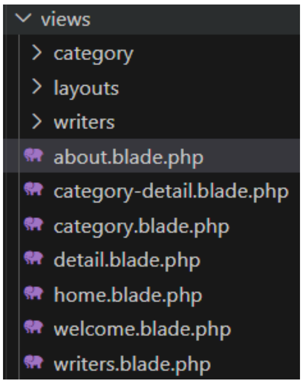
3) Model adalah representasi tabel database di Laravel. Contoh User.php


web.php
User.php
show.blade.php
app.b
app > Models > User.php > ...
2 references | 0 implementations
0 references

```php
<?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;

class User extends Authenticatable
{
    /** @use HasFactory<\Database\Factories\UserFactory> */
    use HasFactory, Notifiable;

    /**
     * The attributes that are mass assignable.
     *
     * @var list<string>
     */
    protected $fillable = [
        'name',
        'email',
        'password',
    ];
```

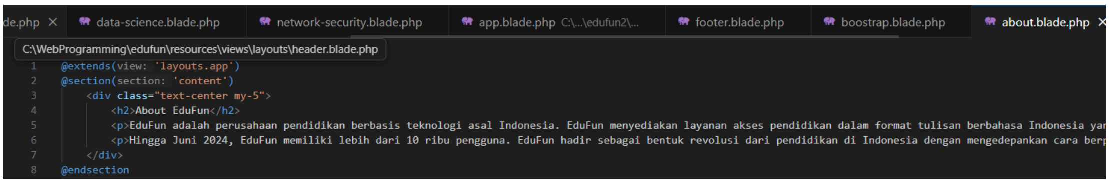
4) View dan Blade

View adalah tampilan (UI) aplikasi. Laravel menggunakan Blade, template engine, untuk membuat view dinamis. Berikut merupakan list view dan blade.php yang saya gunakan



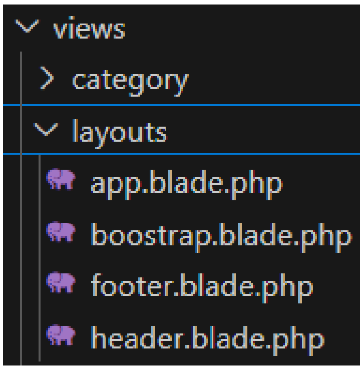
```
views
  > category
  > layouts
  > writers
  about.blade.php
  category-detail.blade.php
  category.blade.php
  detail.blade.php
  home.blade.php
  welcome.blade.php
  writers.blade.php
```

Contoh about.blade.php yang merupakan page untuk About Us di website EduFun.


de.php
data-science.blade.php
network-security.blade.php
app.blade.php C:\...\edufun2\...
footer.blade.php
boostrap.blade.php
about.blade.php
C:\WebProgramming\edufun\resources\views\layouts\header.blade.php

```blade
@extends(view: 'layouts.app')
@section(section: 'content')
    <div class="text-center my-5">
        <h2>About EduFun</h2>
        <p>EduFun adalah perusahaan pendidikan berbasis teknologi asal Indonesia. EduFun menyediakan layanan akses pendidikan dalam format tulisan berbahasa Indonesia yar
        <p>Hingga Juni 2024, EduFun memiliki lebih dari 10 ribu pengguna. EduFun hadir sebagai bentuk revolusi dari pendidikan di Indonesia dengan mengedepankan cara berp
    </div>
@endsection
```

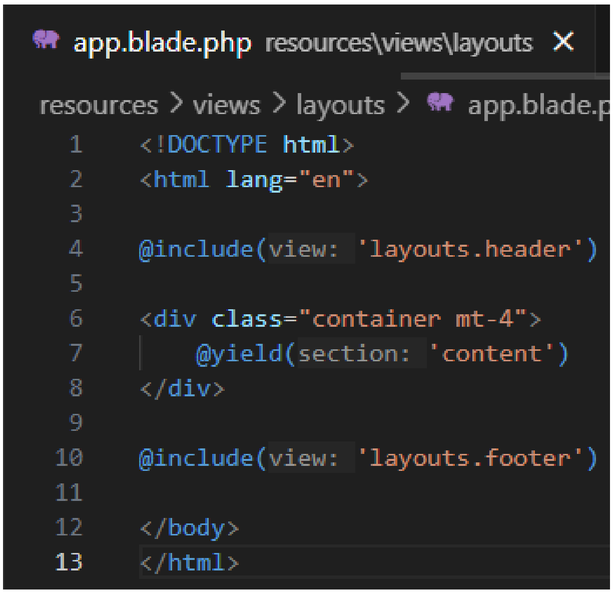
5) Layout dan Partial (Header, Footer, Bootstrap)



```
views
  category
  layouts
    app.blade.php
    boostrap.blade.php
    footer.blade.php
    header.blade.php
```

Hal ini digunakan agar tidak mengulang HTML, Laravel menggunakan layout + partial. Foto disamping merupakan list layouts yang saya gunakan untuk website EduFun.

Contoh app.blade.php atau lebih dikenal sebagai master, yang merupakan template UI untuk setiap page di website EduFun.



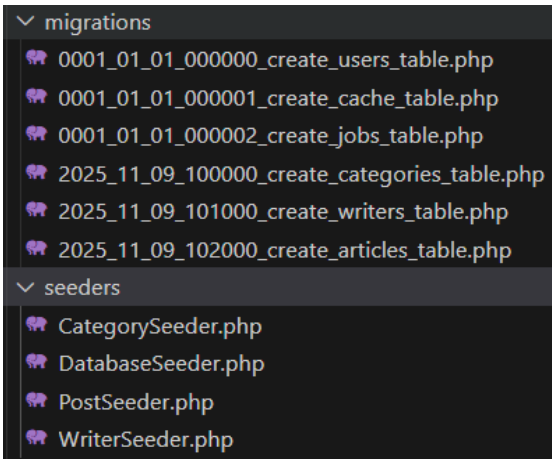
app.blade.php resources\views\layouts

resources > views > layouts > app.blade.p

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">

@include(view: 'layouts.header')

<div class="container mt-4">
    @yield(section: 'content')
</div>

@include(view: 'layouts.footer')

</body>
</html>
```

6) Database Migration dan Seeder

Migration untuk membuat tabel database secara versi controlled dan Seeder mengisi data awal. Berikut ini list migration dan seeder yang saya gunakan:

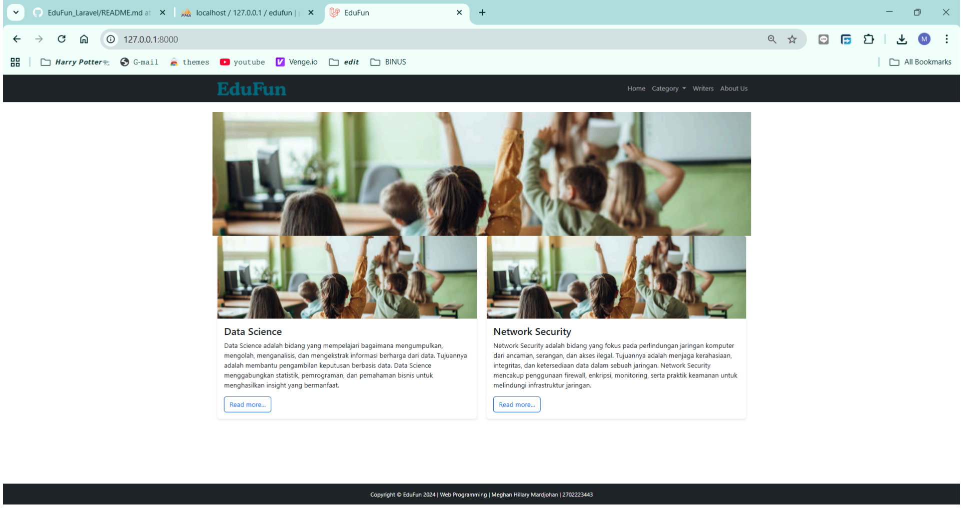


```
migrations
  0001_01_01_000000_create_users_table.php
  0001_01_01_000001_create_cache_table.php
  0001_01_01_000002_create_jobs_table.php
  2025_11_09_100000_create_categories_table.php
  2025_11_09_101000_create_writers_table.php
  2025_11_09_102000_create_articles_table.php
seeders
  CategorySeeder.php
  DatabaseSeeder.php
  PostSeeder.php
  WriterSeeder.php
```

Nama : Meghan Hillary Mardjohan Class : LD01 - Web Programming
NIM : 2702223443

Screenshot hasil output website EduFun yang telah saya buat

Home Page



Data Science

Data Science adalah bidang yang mempelajari bagaimana mengumpulkan, mengolah, menganalisis, dan mengekstrak informasi berharga dari data. Tujuannya adalah membantu pengambilan keputusan berbasis data. Data Science menggabungkan statistik, pemrograman, dan pemahaman bisnis untuk menghasilkan insight yang bermanfaat.

Read more...

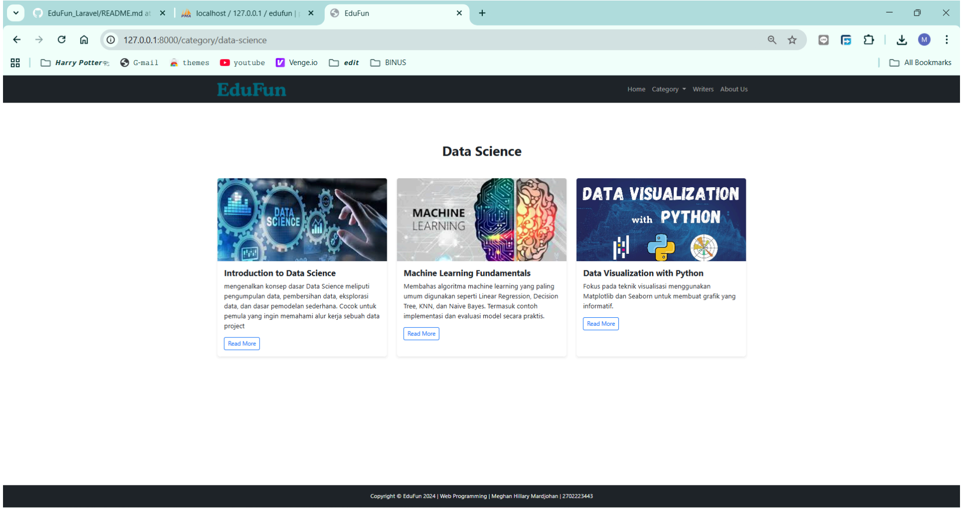
Network Security

Network Security adalah bidang yang fokus pada perlindungan jaringan komputer dari ancaman, serangan, dan akses ilegal. Tujuannya adalah menjaga kerahasiaan, integritas, dan ketersediaan data dalam sebuah jaringan. Network Security mencakup penggunaan firewall, enkripsi, monitoring, serta praktik keamanan untuk melindungi infrastruktur jaringan.

Read more...

Copyright © EduFun 2024 | Web Programming | Meghan Hillary Mardjohan | 2702223443

Category Page



Data Science

Introduction to Data Science

mengenalkan konsep dasar Data Science meliputi pengumpulan data, pembersihan data, eksplorasi data, dan dasar pemodelan sederhana. Cocok untuk pemula yang ingin memahami alur kerja sebuah data project

Read More

Machine Learning Fundamentals

Membahas algoritma machine learning yang paling umum digunakan seperti Linear Regression, Decision Tree, KNN, dan Naive Bayes. Termasuk contoh implementasi dan evaluasi model secara praktis.

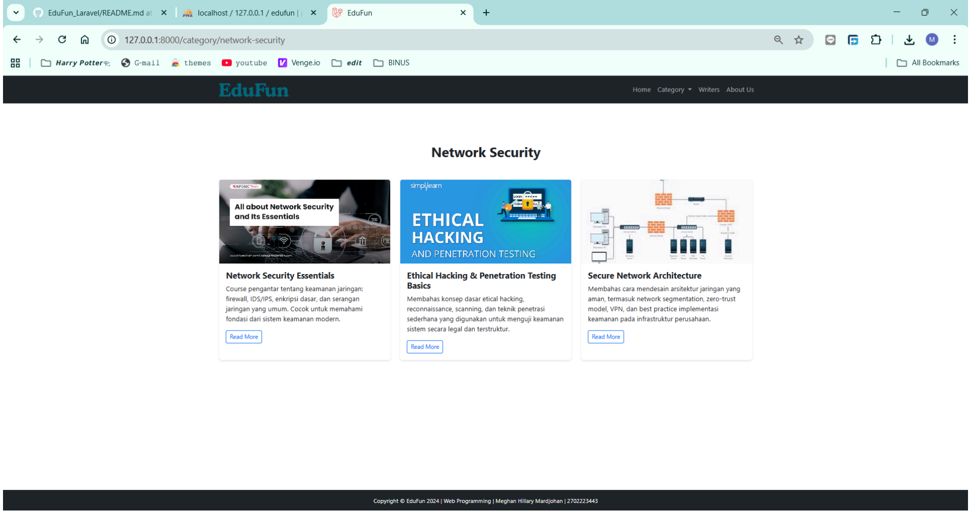
Read More

Data Visualization with Python

Fokus pada teknik visualisasi menggunakan Matplotlib dan Seaborn untuk membuat grafik yang informatif.

Read More

Copyright © EduFun 2024 | Web Programming | Meghan Hillary Mardjohan | 2702223443



Network Security

Network Security Essentials

Course pengantar tentang keamanan jaringan: firewall, IDS/IPS, enkripsi dasar, dan serangan jaringan yang umum. Cocok untuk memahami fondasi dari sistem keamanan modern.

Read More

Ethical Hacking & Penetration Testing Basics

Membahas konsep dasar etical hacking, reconnaissance, scanning, dan teknik penetrasi sederhana yang digunakan untuk menguji keamanan sistem secara legal dan terstruktur.

Read More

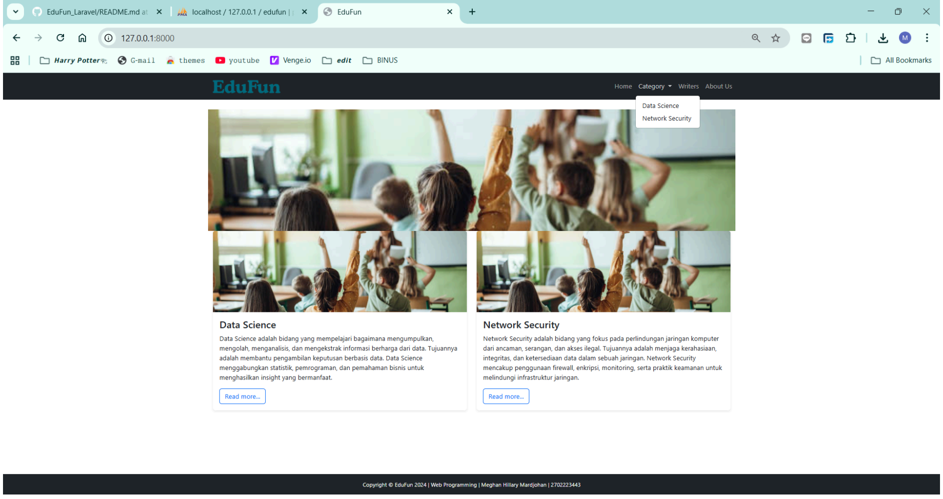
Secure Network Architecture

Membahas cara mendesain arsitektur jaringan yang aman, termasuk network segmentation, zero-trust model, VPN, dan best practice implementasi keamanan pada infrastruktur perusahaan.

Read More

Copyright © EduFun 2024 | Web Programming | Meghan Hillary Mardjohan | 2702223443

Nama : Meghan Hillary Mardjohan Class : LD01 - Web Programming
NIM : 2702223443



Data Science

Data Science adalah bidang yang mempelajari bagaimana mengumpulkan, mengolah, menganalisis, dan mengekstrak informasi berharga dari data. Tujuannya adalah membantu pengambilan keputusan berbasis data. Data Science menggabungkan statistik, pemrograman, dan pemahaman bisnis untuk menghasilkan insight yang bermanfaat.

Read more...

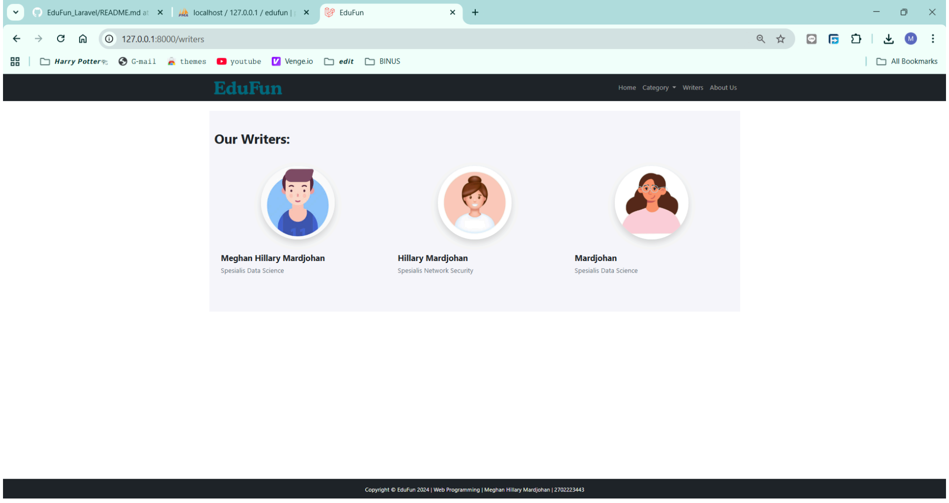
Network Security

Network Security adalah bidang yang fokus pada perlindungan jaringan komputer dari ancaman, serangan, dan akses ilegal. Tujuannya adalah menjaga kerahasiaan, integritas, dan ketersediaan data dalam sebuah jaringan. Network Security mencakup penggunaan firewall, enkripsi, monitoring, serta praktik keamanan untuk melindungi infrastruktur jaringan.

Read more...

Copyright © EduFun 2024 | Web Programming | Meghan Hillary Mardjohan | 2702223443

Writers Page



Our Writers:

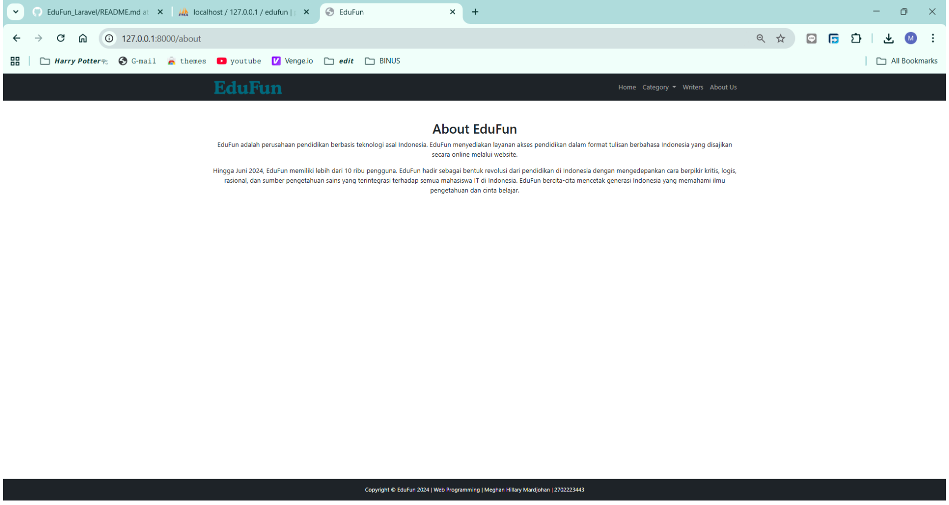
Meghan Hillary Mardjohan
Spesialis Data Science

Hillary Mardjohan
Spesialis Network Security

Mardjohan
Spesialis Data Science

Copyright © EduFun 2024 | Web Programming | Meghan Hillary Mardjohan | 2702223443

About Us Page



About EduFun

EduFun adalah perusahaan pendidikan berbasis teknologi asal Indonesia. EduFun menyediakan layanan akses pendidikan dalam format tulisan berbahasa Indonesia yang disajikan secara online melalui website.

Hingga Juni 2024, EduFun memiliki lebih dari 10 ribu pengguna. EduFun hadir sebagai bentuk revolusi dari pendidikan di Indonesia dengan mengedepankan cara berpikir kritis, logis, rasional, dan sumber pengetahuan sains yang terintegrasi terhadap semua mahasiswa IT di Indonesia. EduFun bercita-cita mencetak generasi Indonesia yang memahami ilmu pengetahuan dan cinta belajar.

Copyright © EduFun 2024 | Web Programming | Meghan Hillary Mardjohan | 2702223443

ID LINE: micinlife | No.WA: 081196208360