

DAFTAR ISI

A.	Tentang Laravel.....	2
B.	Fitur-Fitur Pada Laravel	2
C.	Project baru.....	3
	Gambar 1. Membuat Folder baru	3
	Gambar 2. Membuat Folder baru	4
	Gambar 3. Membuat Folder baru	4
	Gambar 4. Memeriksa aplikasi composer	5
	Gambar 5. Memeriksa Aplikasi Node.js	6
	Gambar 6. Membuat Project Baru Laravel.....	7
	Gambar 7. Project Laravel Berhasil Terinstall	7
	Gambar 8. Pindah Direktori	8
	Gambar 9. Test Aplikasi.....	8
	Gambar 10. Link Test Aplikasi	8
	Gambar 11. Tampilan Awal Aplikasi Laravel	9

FRAMEWORK LARAVEL

A. Tentang Laravel

Laravel merupakan framework berbasis bahasa pemrograman PHP yang bisa digunakan untuk membantu proses pengembangan sebuah website agar lebih maksimal. Dengan menggunakan Laravel, website yang dihasilkan akan lebih dinamis.

Framework Laravel menggunakan struktur MVC (*Model View Controller*). MVC merupakan model aplikasi yang memisahkan antara data dan tampilan berdasarkan komponen aplikasi. Dengan adanya model MVC, pengguna Laravel menjadi lebih mudah dalam mempelajari Laravel. Serta menjadikan proses pembuatan aplikasi berbasis website menjadi lebih cepat.

Laravel juga menyediakan fitur bawaan yang lengkap, salah satunya adalah fitur otentikasi. *Framework* yang satu ini cenderung berfokus pada level *end-user*. Di mana *framework* ini memiliki keunggulan pada kesederhanaannya, baik dalam sisi penulisan kode maupun tampilannya. Meskipun demikian, *framework* Laravel tetap dapat digunakan untuk membuat aplikasi berbasis website dengan fitur yang lengkap.

B. Fitur-Fitur Pada Laravel

Penggunaan Laravel dapat menghasilkan *website* yang lebih elegan, ekspresif, dan menyenangkan. *Framework* ini pun terbukti mampu mempermudah proses pengembangan *website* dengan beberapa fitur unggulannya, yang beberapa di antaranya meliputi:

- **Eloquent ORM.**

Framework ini didasarkan pada ORM Eloquent yang menyediakan dukungan untuk hampir semua mesin *database*. Ia bekerja sempurna dengan MySQL dan SQLite. Ia pun menyediakan dokumentasi lengkap untuk semua fungsi Eloquent.

- **Blade Template Engine.**

Framework ini menggunakan Blade yang mampu mendesain *layout* yang unik. *Layout* yang didesain dapat digunakan di tampilan lain sehingga dapat menghadirkan konsistensi desain dan struktur selama proses pengembangan.

- **Routing**

Laravel dapat digunakan untuk membuat aplikasi yang tenang dengan mudah. Dimana dalam *framework* ini semua *request* dipetakan dengan bantuan rute dan dapat mengelompokkan, memberi nama, menerapkan filter, dan mengikat data model terhadap rute tersebut.

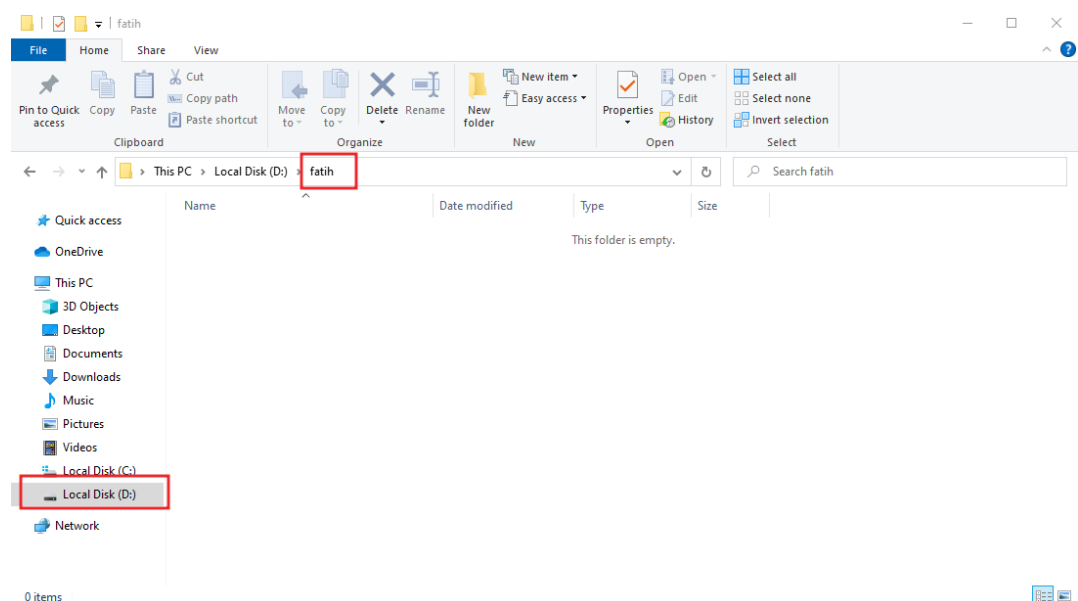
- Di dalam Laravel, terdapat kumpulan modul dan *library* yang terkait dengan *composer*. Fitur ini akan membantu Anda menyempurnakan dan meningkatkan fungsionalitas *website* yang dibangun, serta mempermudah proses *update*-nya.
- **Testing and Debugging.**
Framework ini dibangun dengan fitur proses pengecekan yang cukup lengkap. Dimana ia mendukung proses pengecekan dengan PHP Unit dan file *phpunit.xml* yang dapat disesuaikan dengan aplikasi web yang sedang dibangun. *Framework* ini pun dibangun menggunakan metode pembantu yang nyaman, yang memungkinkan untuk menguji *website* secara ekspresif.
- **Query Builder and ORM.**
Laravel Database Query Builder menyediakan antarmuka yang lancar untuk membuat dan menjalankan *database quer* Fitur ini dapat digunakan untuk menjalankan berbagai operasi *database* di dalam *website* dan mendukung berbagai sistem *database*.
- *Framework* ini memuat pengimplementasian otentikasi menjadi sangat sederhana. Dimana seluruh proses konfigurasi otentikasi sudah berjalan secara otomatis.

C. Project baru

Untuk membuat project baru dapat dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

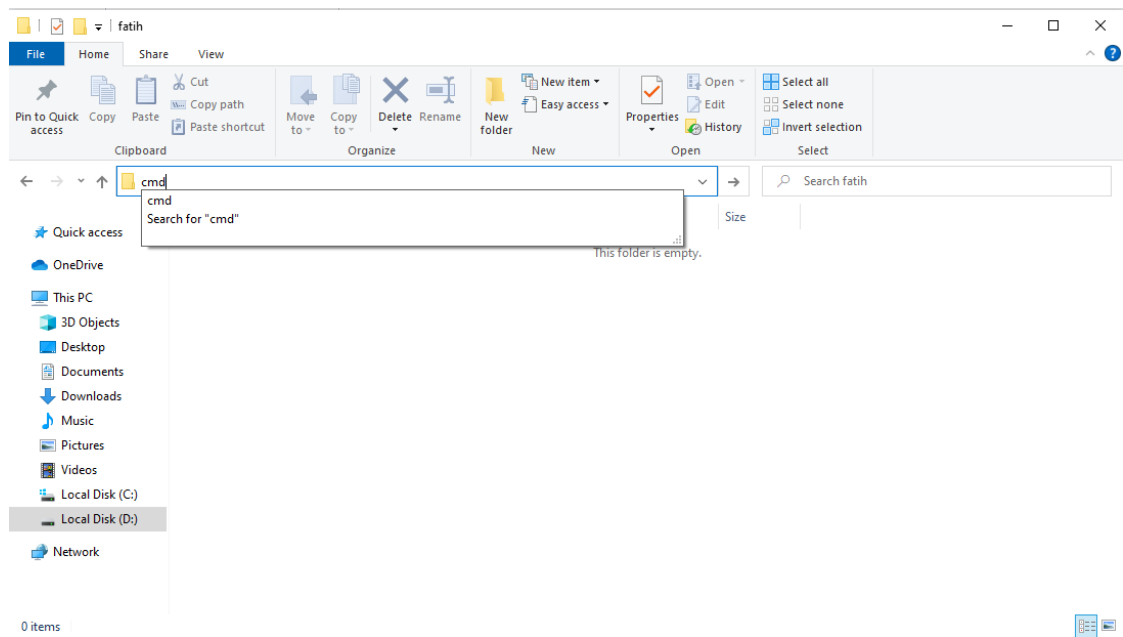
1. Membuat Folder baru

Membuat folder tempat project laravel tersimpan, pada praktek ini kita membuat folder dengan nama fatih di Local Disk(D) seperti pada gambar berikut



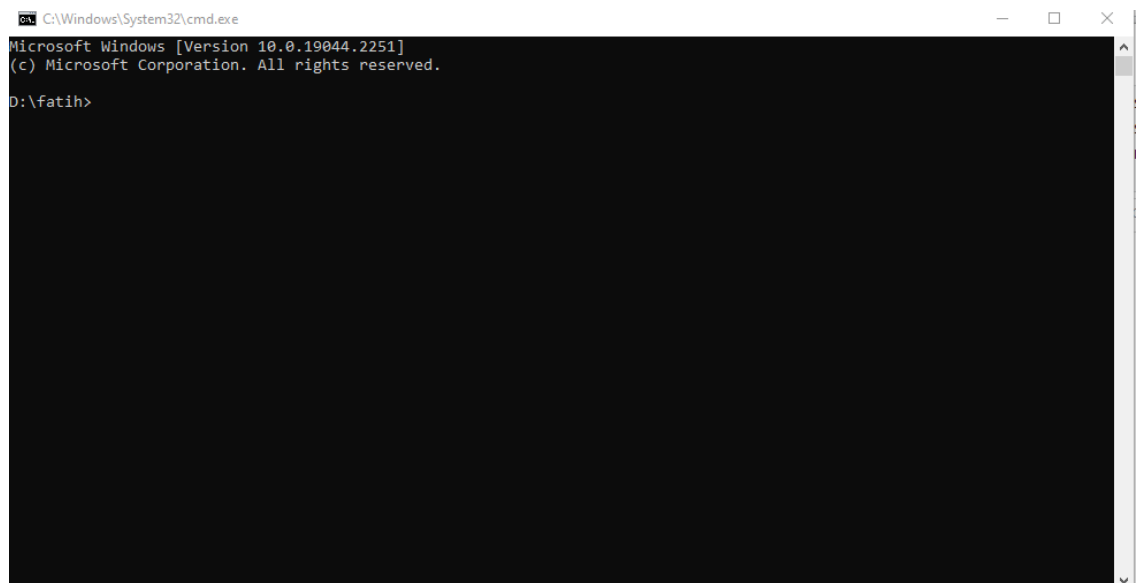
Gambar 1. Membuat Folder baru

2. Pada bagian url explorer ketikkan perintah cmd, seperti pada gambar berikut



Gambar 2. Membuat Folder baru

Setelah dituliskan cmd kemudian lanjutkan tekan enter pada keyboard lalu akan terlihat command prompt seperti gambar berikut.



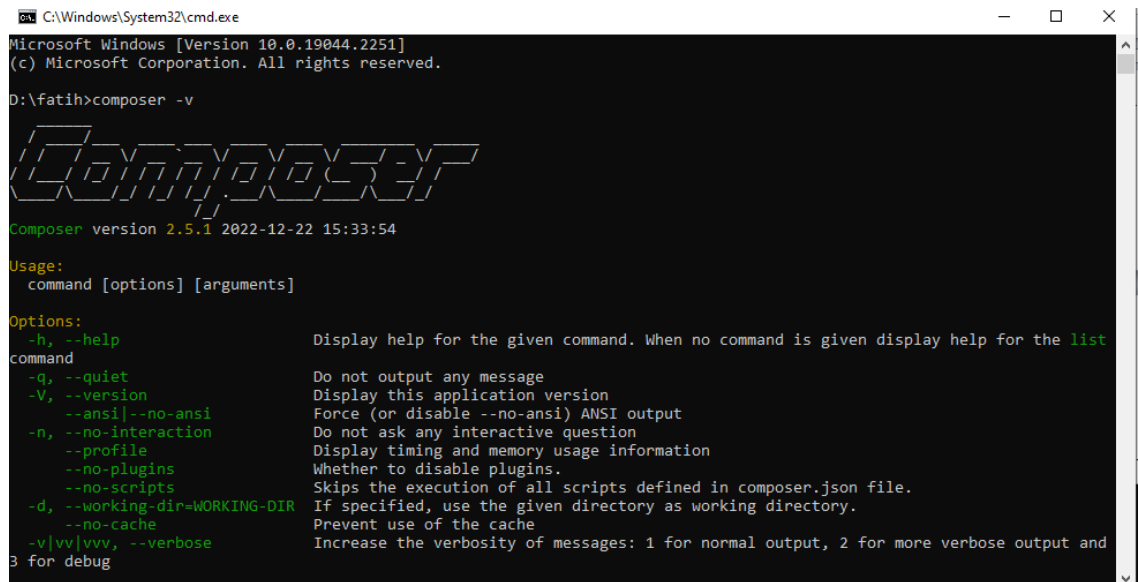
Gambar 3. Membuat Folder baru

3. Memeriksa aplikasi composer

Untuk memeriksa aplikasi composer apakah sudah terinstall atau belum diperangkat yang dipakai menggunakan perintah

`composer -v`

Apabila terlihat gambar seperti berikut, aplikasi composer sudah terinstall di perangkat yang digunakan dan apabila tidak tampil seperti gambar di bawah silahkan installkan aplikasi composer terlebih dahulu.



```
C:\Windows\System32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 10.0.19044.2251]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

D:\fatih>composer -v

Composer version 2.5.1 2022-12-22 15:33:54

Usage:
  command [options] [arguments]

Options:
  -h, --help                Display help for the given command. When no command is given display help for the list
command
  -q, --quiet               Do not output any message
  -V, --version              Display this application version
  --ansi|--no-ansi          Force (or disable --no-ansi) ANSI output
  -n, --no-interaction       Do not ask any interactive question
  --profile                 Display timing and memory usage information
  --no-plugins               Whether to disable plugins.
  --no-scripts              Skips the execution of all scripts defined in composer.json file.
  -d, --working-dir=WORKING-DIR If specified, use the given directory as working directory.
  --no-cache                Prevent use of the cache
  -v|vv|vvv, --verbose      Increase the verbosity of messages: 1 for normal output, 2 for more verbose output and
3 for debug
```

Gambar 4. Memeriksa aplikasi composer

Link download [composer](#)

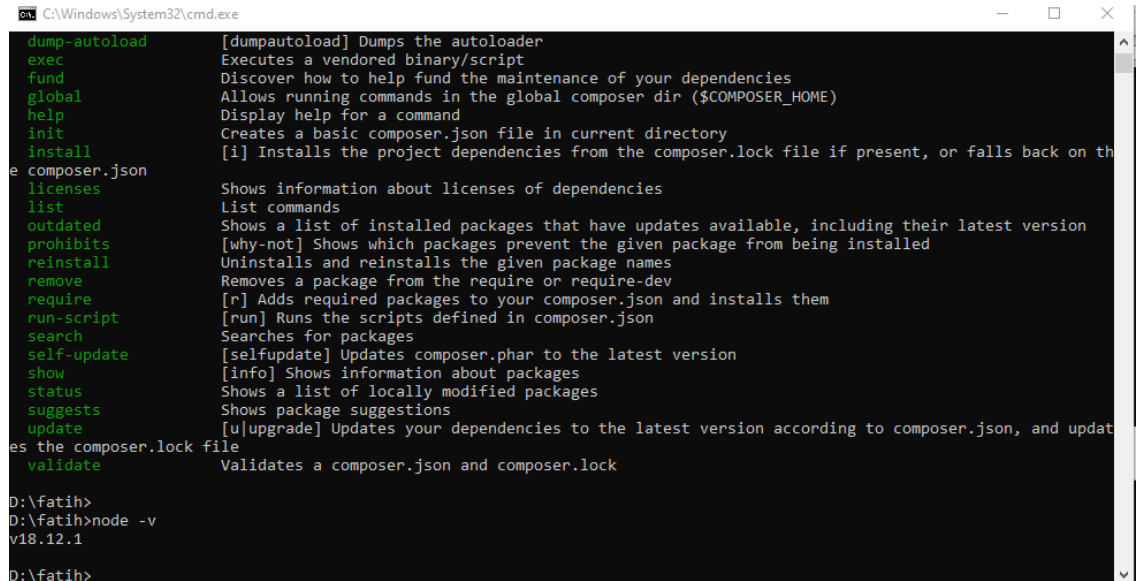
Silahkan di download aplikasi composernya kemudian diinstallkan.

4. Memeriksa aplikasi node.js

Untuk memeriksa aplikasi node.js dapat menggunakan perintah berikut ini.

`node -v`

pada Gambar 5 berikut terlihat aplikasi node sudah terinstall v18.12.1



```
C:\Windows\System32\cmd.exe
dump-autoload [dumpautoload] Dumps the autoloader
exec           Executes a vendored binary/script
fund           Discover how to help fund the maintenance of your dependencies
global        Allows running commands in the global composer dir ($COMPOSER_HOME)
help           Display help for a command
init           Creates a basic composer.json file in current directory
install        [i] Installs the project dependencies from the composer.lock file if present, or falls back on th
composer.json
licenses       Shows information about licenses of dependencies
list           List commands
outdated       Shows a list of installed packages that have updates available, including their latest version
prohibits      [why-not] Shows which packages prevent the given package from being installed
reinstall      Uninstalls and reinstalls the given package names
remove         Removes a package from the require or require-dev
require        [r] Adds required packages to your composer.json and installs them
run-script     [run] Runs the scripts defined in composer.json
search         Searches for packages
self-update    [selfupdate] Updates composer.phar to the latest version
show           [info] Shows information about packages
status         Shows a list of locally modified packages
suggests       Shows package suggestions
update         [u|upgrade] Updates your dependencies to the latest version according to composer.json, and updat
es the composer.lock file
validate       Validates a composer.json and composer.lock

D:\fatih>
D:\fatih>node -v
v18.12.1
D:\fatih>
```

Gambar 5. Memeriksa Aplikasi Node.js

Apabila tidak tampil seperti gambar di atas, silahkan install aplikasi node.js

Link download [node.js](https://nodejs.org/)

Silahkan download sesuai dengan perangkat yang digunakan.

5. Membuat project baru laravel

Untuk membuat project baru framework laravel dapat menggunakan perintah `composer create-project laravel/laravel laravel9`

```
dump-autoload [dumpautoload] Dumps the autoloader
exec Executes a vendored binary/script
fund Discover how to help fund the maintenance of your dependencies
global Allows running commands in the global composer dir ($COMPOSER_HOME)
help Display help for a command
init Creates a basic composer.json file in current directory
install [i] Installs the project dependencies from the composer.lock file if present, or falls back on the composer.json
licenses Shows information about licenses of dependencies
list List commands
outdated Shows a list of installed packages that have updates available, including their latest version
prohibits [why-not] Shows which packages prevent the given package from being installed
reinstall Uninstalls and reinstalls the given package names
remove Removes a package from the require or require-dev
require [r] Adds required packages to your composer.json and installs them
run-script [run] Runs the scripts defined in composer.json
search Searches for packages
self-update [selfupdate] Updates composer.phar to the latest version
show [info] Shows information about packages
status Shows a list of locally modified packages
suggests Shows package suggestions
update [update] Updates your dependencies to the latest version according to composer.json, and updates the composer.lock file
validate Validates a composer.json and composer.lock

D:\Fatih>
D:\Fatih>node -v
v18.12.1

D:\Fatih>
D:\Fatih>
D:\Fatih>composer create-project laravel/laravel laravel9
```

Gambar 6. Membuat Project Baru Laravel

```
22 package suggestions were added by new dependencies, use `composer suggest` to see details.
Generating optimized autoload files
> illuminate\Foundation\ComposerScripts::postAutoloadDump
> @php artisan package:discover --ansi

 INFO  Discovering packages.

laravel/sail ..... DONE
laravel/sanctum ..... DONE
laravel/tinker ..... DONE
nesbot/carbon ..... DONE
nunomaduro/collision ..... DONE
nunomaduro/termwind ..... DONE
spatie/laravel-ignition ..... DONE

80 packages you are using are looking for funding.
Use the `composer fund` command to find out more!
> @php artisan vendor:publish --tag=laravel-assets --ansi --force

 INFO  No publishable resources for tag [laravel-assets].

No security vulnerability advisories found
> @php artisan key:generate --ansi

 INFO  Application key set successfully.
```

Gambar 7. Project Laravel Berhasil Terinstall

6. Melakukan test aplikasi

Setelah aplikasi berhasil terinstall, sebelum dijalankan silahkan pindah direktori sesuai dengan nama project yang sudah dibuat seperti pada gambar berikut.

```
0 packages you are using are looking for funding.
Use the `composer fund` command to find out more!
> @php artisan vendor:publish --tag=laravel-assets --ansi --force

  INFO  No publishable resources for tag [laravel-assets].

No security vulnerability advisories found
> @php artisan key:generate --ansi

  INFO  Application key set successfully.

D:\fatih>cd laravel9
```

Gambar 8. Pindah Direktori

Untuk test aplikasi framework laravel menggunakan perintah
php artisan serve

```
0 packages you are using are looking for funding.
Use the `composer fund` command to find out more!
> @php artisan vendor:publish --tag=laravel-assets --ansi --force

  INFO  No publishable resources for tag [laravel-assets].

No security vulnerability advisories found
> @php artisan key:generate --ansi

  INFO  Application key set successfully.

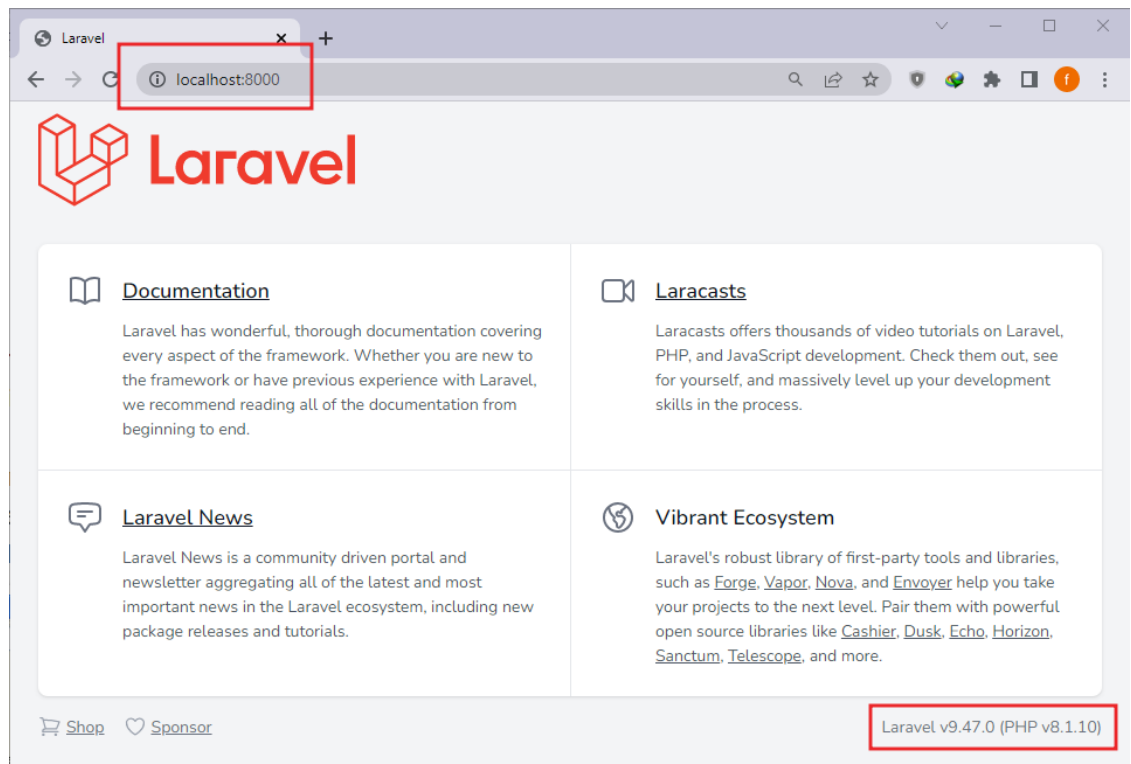
D:\fatih>cd laravel9
D:\fatih\laravel9>php artisan serve
```

Gambar 9. Test Aplikasi

```
D:\fatih>cd laravel9
D:\fatih\laravel9>php artisan serve

  INFO  Server running on [http://127.0.0.1:8000].
Press Ctrl+C to stop the server
```

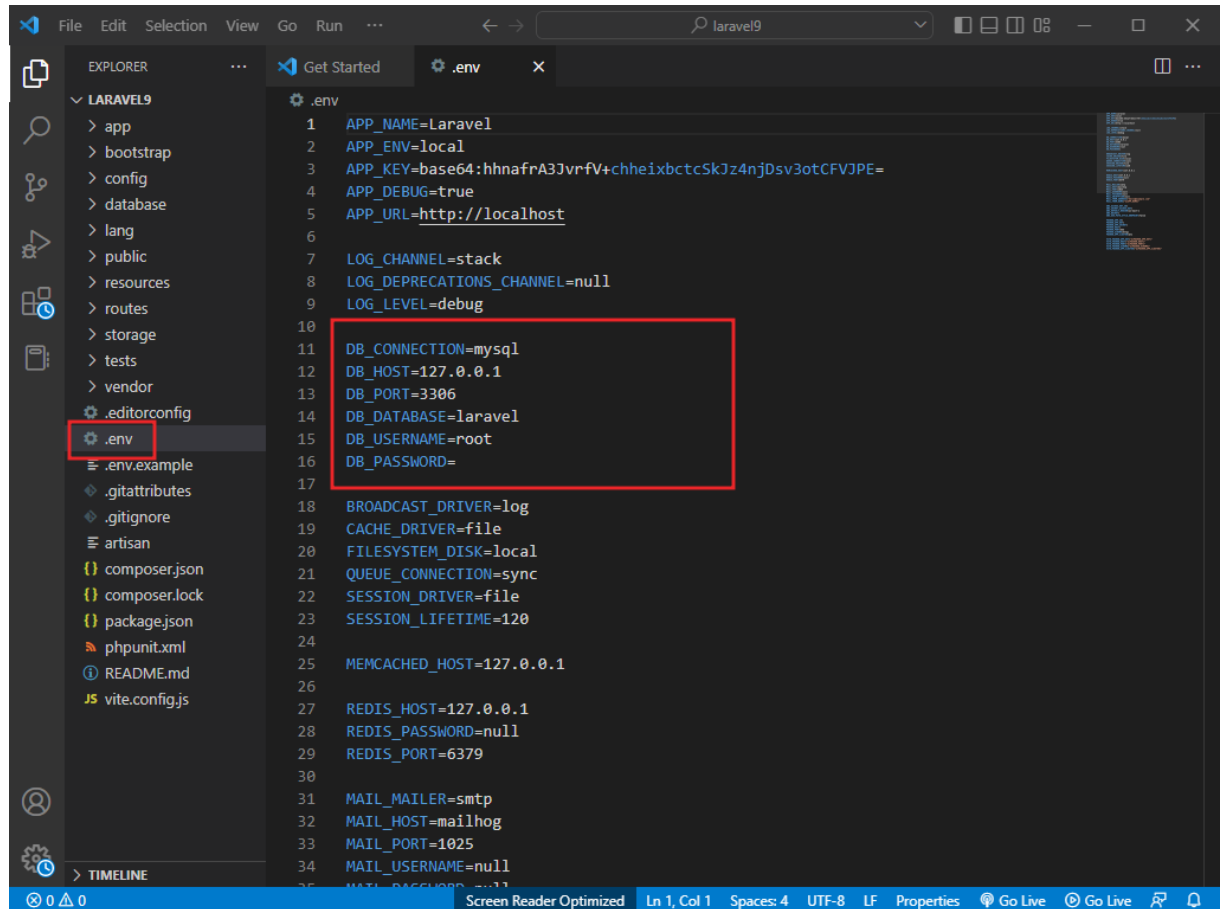
Gambar 10. Link Test Aplikasi



Gambar 11. Tampilan Awal Aplikasi Laravel

D. Pengaturan Database

Untuk pengaturan database framework laravel berada pada file .env seperti pada gambar berikut.



```
1 APP_NAME=Laravel
2 APP_ENV=local
3 APP_KEY=base64:hhnafrA3JvrFV+chheixbctcSkJz4njDsv3otCFVJPE=
4 APP_DEBUG=true
5 APP_URL=http://localhost
6
7 LOG_CHANNEL=stack
8 LOG_DEPRECATIONS_CHANNEL=null
9 LOG_LEVEL=debug
10
11 DB_CONNECTION=mysql
12 DB_HOST=127.0.0.1
13 DB_PORT=3306
14 DB_DATABASE=laravel
15 DB_USERNAME=root
16 DB_PASSWORD=
17
18 BROADCAST_DRIVER=log
19 CACHE_DRIVER=file
20 FILESYSTEM_DISK=local
21 QUEUE_CONNECTION=sync
22 SESSION_DRIVER=file
23 SESSION_LIFETIME=120
24
25 MEMCACHED_HOST=127.0.0.1
26
27 REDIS_HOST=127.0.0.1
28 REDIS_PASSWORD=null
29 REDIS_PORT=6379
30
31 MAIL_MAILER=smtp
32 MAIL_HOST=mailhog
33 MAIL_PORT=1025
34 MAIL_USERNAME=null
35 MAIL_PASSWORD=null
```

Setingan yang digunakan disesuaikan database yang digunakan.