

Laporan Praktikum

Praktikum Pemrograman Web 2

Pertemuan 2

Instalasi Laravel



Nama Mahasiswa: Tegar Raditya Hikmawan(24/535872/SV/24321)

Kelas B2

Dosen Pengampu: Dinar Nugroho Pratomo, S.Kom., M.IM., M.Cs.

August 27, 2025

Contents

1	Tujuan Praktikum	2
2	Dasar Teori	3
2.1	Bahasa Pemrograman PHP	3
2.2	Composer untuk projek	3
2.3	Framework Laravel	3
3	Hasil dan Pembahasan	5
3.1	Metode Instalasi Laravel	5
3.1.1	Beberapa cara dalam menginstal laravel	5
3.1.2	Membuat project laravel baru	7
3.2	Evolusi Versi Laravel	10
3.2.1	Perbedaan setiap versi Laravel sampai dengan Laravel versi terbaru .	10
3.2.2	Fitur-fitur baru di setiap versi Laravel	10
3.3	Multi-Version dengan PHP Berbeda	12
4	Kesimpulan	14

Chapter 1

Tujuan Praktikum

1. Mahasiswa mampu mengenali framework Laravel
2. Mahasiswa mengetahui cara melakukan instalasi Laravel
3. Mahasiswa dapat melakukan instalasi Laravel

Chapter 2

Dasar Teori

2.1 Bahasa Pemrograman PHP

PHP (Hypertext Preprocessor) adalah bahasa pemrograman open-source yang banyak digunakan untuk membangun aplikasi web dinamis dan interaktif. PHP berjalan di sisi server (server-side) dan sering dikombinasikan dengan HTML, CSS, dan JavaScript untuk menciptakan halaman web yang fungsional dan menarik.

Dikarenakan PHP yang berupa bahasa server-side, kita membutuhkan server untuk menjalankannya. Server ini berfungsi sebagai lingkungan yang dapat mengeksekusi perintah PHP dan menghubungkannya dengan basis data maupun komponen web lainnya. Untuk mempermudah proses pengembangan di komputer pribadi, biasanya digunakan perangkat lunak yang menyediakan server lokal. Beberapa contoh dari itu adalah XAMPP dan Laragon. Dengan adanya server lokal tersebut, pengembang dapat membuat, menguji, serta memperbaiki aplikasi web berbasis PHP tanpa harus langsung menggunakan server online.

2.2 Composer untuk proyek

Composer adalah dependency manager untuk PHP, yaitu sebuah alat yang digunakan untuk mengelola pustaka atau package yang dibutuhkan dalam sebuah proyek. Dengan Composer, pengembang dapat dengan mudah menambahkan, memperbarui, atau menghapus library eksternal tanpa harus menanganinya secara manual.

Composer bekerja dengan memanfaatkan file bernama `composer.json`, yang berisi daftar dependensi proyek beserta versinya. Saat dijalankan, Composer akan secara otomatis mengunduh pustaka tersebut dari repositori resmi, yaitu Packagist. Hal ini membuat pengembangan menjadi lebih efisien, konsisten, dan terstruktur, terutama ketika proyek melibatkan banyak library pihak ketiga.

Beberapa framework populer seperti Laravel, Symfony, atau CodeIgniter versi terbaru bahkan sangat bergantung pada Composer untuk instalasi maupun pengelolaan komponennya. Dengan demikian, Composer menjadi salah satu alat penting yang mempermudah dan mempercepat pengembangan aplikasi PHP modern.

2.3 Framework Laravel

Laravel adalah framework PHP open-source yang dirancang untuk memudahkan sekaligus mempercepat proses pengembangan aplikasi web. Secara bawaan, Laravel menggunakan pola arsitektur MVC (Model-View-Controller) yang membantu memisahkan logika aplikasi,

tampilan, dan pengelolaan data. Dengan pendekatan ini, pengembang dapat menulis kode yang lebih terstruktur, terorganisir, dan mudah untuk dipelihara. Selain itu, Laravel juga menyediakan berbagai pustaka dan komponen bawaan untuk menangani aspek penting dalam pengembangan web, mulai dari routing, otentikasi, hingga manajemen basis data.

Salah satu keunggulan Laravel adalah hadirnya **Artisan**, yaitu antarmuka baris perintah (*command-line interface*) yang dirancang khusus untuk mempercepat berbagai aktivitas pengembangan. Melalui Artisan, pengembang dapat membuat model, controller, migrasi, maupun seeder hanya dengan satu perintah sederhana. Perintah yang paling umum digunakan adalah `php artisan serve`, yang berfungsi untuk menjalankan server pengembangan lokal. Dengan perintah ini, aplikasi Laravel dapat langsung diakses melalui port localhost seperti `http://localhost:8000`, sehingga pengujian dan pengembangan dapat dilakukan tanpa perlu menyiapkan server secara manual.

Selain itu, Laravel juga menawarkan fitur-fitur modern yang mendukung pengembangan berbasis praktik terbaik. Misalnya, *Eloquent ORM* memudahkan interaksi dengan basis data melalui sintaks yang lebih intuitif, sistem *migration* memungkinkan pengelolaan skema tabel yang konsisten, dan *Blade templating engine* memberikan fleksibilitas dalam membangun tampilan yang dinamis. Dengan kombinasi fitur-fitur tersebut, Laravel tidak hanya meningkatkan produktivitas pengembang, tetapi juga menjadi salah satu framework PHP paling populer karena kualitas, konsistensi, dan komunitasnya yang besar.

Chapter 3

Hasil dan Pembahasan

3.1 Metode Instalasi Laravel

3.1.1 Beberapa cara dalam menginstal laravel

1. Menginstal secara global dengan Laravel Installer

Terdapat dua cara ketika kita ingin menginstall laravel menggunakan laravel installer. Pertama adalah ketika kita tidak memiliki php dan composer terinstall sebelumnya, kita bisa menjalankan command berikut di terminal windows:

```
# Run as administrator...
Set-ExecutionPolicy Bypass -Scope Process -Force; [System.Net.
  ServicePointManager]::SecurityProtocol = [System.Net.
  ServicePointManager]::SecurityProtocol -bor 3072; iex ((New-Object
  System.Net.WebClient).DownloadString('https://php.new/install/windows
  /8.4'))
```

Tetapi ketika kita sudah memiliki php dan composer terinstall, kita bisa menjalankan command pada terminal seperti berikut:

```
composer global require laravel/installer
```

Setelahnya, kita pilih direktori yang ingin kita isikan proyek laravel kita, dan jalankan command:

```
laravel new example-app
```

Command tersebut akan secara otomatis menginstall laravel versi terbaru(12.x).

2. Menggunakan composer langsung

Jika kita tidak ingin meginstall laravel secara global seperti sebelumnya, kita isa intall secara loke ke direktori projek kita, caranya adalah dengan menjalankan command berikut diterminal.

```
composer create-project laravel/laravel example-app
```

Tetapi jika kita ingin menggunakan versi laravel tertentu, misalnya versi 9.x, maka kita bisa menjalankan command berikut.

```
composer create-project laravel/laravel:"^9.x" example-app
```

Tentunya kita bisa mengganti versinya dengan versi yang kita inginkan. Jika kita tidak memasukkan versi yang kita inginkan, maka akan otomatis dipilih versi paling terbaru sekaligus kompatibel dengan versi PHP yang dimiliki.

3. Menggunakan Herd

Jika kita memiliki herd yang terinstall, kita juga bisa menginstall laravel menggunakannya. Cara paling cepat untuk membuat sebuah projek laravel baru adalah dengan menggunakan laravel CLI, yang mana juga tersedia dengan Herd. Kita bisa menjalankan command:

```
cd ~\Herd
laravel new my-app
cd my-app
herd open
```

4. Menggunakan git clone

Kita juga bisa mengambil source code Laravel langsung dari repositori GitHub yaitu pada <https://github.com/laravel/laravel>. Dengan mengambil source code langsung, kita bisa selalu mendapatkan versi terbaru dari laravel. Pertama, kita clone repository Laravel:

```
git clone https://github.com/laravel/laravel.git nama_proyek
```

Setelahnya, masuk ke direktori projek dan kita install dependency dengan Composer. Hal ini dikarenakan hasil git clone tidak menyertakan vendor (dependency PHP), sehingga kita perlu mendownloadnya.

```
cd nama_proyek
composer install
```

Lalu kita buat file **.env**, dan buat application key :

```
cp .env.example .env
php artisan key:generate
```

Laravel butuh APP_KEY di **.env**, fungsinya untuk enkripsi session, cookie, dsb.

3.1.2 Membuat project laravel baru

Laravel 12, dengan laravel installer:

1. Setelah memilih direktori, kita buka terminal pada direktori.
2. Lalu jalankan perintah **laravel new cara1**

```
PS E:\Tegar\Tugas\PPW2\day2> laravel new cara1

  _____
 | _ _ _ _ _ |
 | L A R A V E L |
 | _ _ _ _ _ |
 |_____|

Which starter kit would you like to install? [None]:
[none] ] None
[react ] React
[vue    ] Vue
[livewire] Livewire
>

Which testing framework do you prefer? [Pest]:
[0] Pest
[1] PHPUnit
>

Creating a "laravel/laravel" project at "./cara1"
Installing laravel/laravel (v12.3.1)
- Downloading laravel/laravel (v12.3.1)
- Installing laravel/laravel (v12.3.1): Extracting archive
Created project in E:\Tegar\Tugas\PPW2\day2\cara1
Loading composer repositories with package information
Updating dependencies
Lock file operations: 112 installs, 0 updates, 0 removals
- Locking brick/math (0.13.1)
- Locking carbonphp/carbon-doctrine-types (3.2.0)
- Locking dflydev/dot-access-data (v3.0.3)
- Locking doctrine/inflector (2.1.0)
- Locking doctrine/lexer (3.0.1)
```

3. Tunggu hingga selesai

```

Updating dependencies
Lock file operations: 0 installs, 0 updates, 1 removal
  - Removing pestphp/pest-plugin-drift (v3.0.0)
Writing lock file
Installing dependencies from lock file (including require-dev)
Package operations: 0 installs, 0 updates, 1 removal
  - Removing pestphp/pest-plugin-drift (v3.0.0)
    Generating optimized autoload files
  > illuminateFoundationComposerScripts::postAutoloadDump
> @php artisan package:discover --ansi

 INFO  Discovering packages.

laravel/pail ..... DONE
laravel/sail ..... DONE
laravel/tinker ..... DONE
nesbot/carbon ..... DONE
nunomaduro/collision ..... DONE
nunomaduro/termwind ..... DONE
pestphp/pest-plugin-laravel ..... DONE

 88 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.

Would you like to run npm install and npm run build? (yes/no) [yes]:
> no

 INFO  Application ready in [caral]. You can start your local development using:

-> cd caral
-> npm install && npm run build
-> composer run dev

New to Laravel? Check out our documentation. Build something amazing!

```


4. Jalankan perintah **php artisan serve**

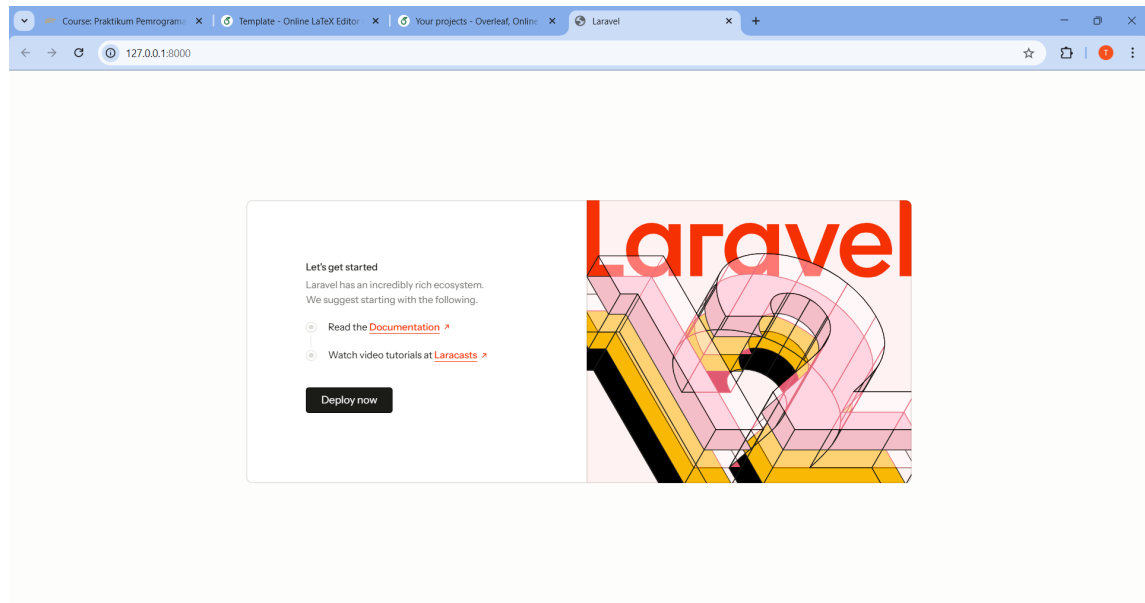
```
PS E:\Tegar\Tugas\PPW2\day2\cara1> php artisan serve

INFO Server running on [http://127.0.0.1:8000].

Press Ctrl+C to stop the server

2025-08-25 10:04:00 / ..... ~ 501.43ms
2025-08-25 10:04:00 /favicon.ico ..... ~ 1s
```

5. Tinggal buka web dengan port yang tersedia



Laravel 9.5, dengan composer:

1. Setelah memilih direktori, kita buka terminal pada direktori.
2. Lalu jalankan perintah **composer create-project laravel/laravel:"^9.5" cara2**

```
PS E:\Tegar\Tugas\PPW2\day2> composer create-project laravel/laravel:"^9.5" cara2
Creating a "laravel/laravel:9.5" project at "./cara2"
Installing laravel/laravel (v9.5.0)
- Downloading laravel/laravel (v9.5.0)
- Installing laravel/laravel (v9.5.0): Extracting archive
Created project in E:\Tegar\Tugas\PPW2\day2\cara2
> @php -r "file_exists('.env') || copy('.env.example', '.env');"
Loading composer repositories with package information
Updating dependencies
Lock file operations: 111 installs, 0 updates, 0 removals
- Locking brick/math (0.11.0)
- Locking carbonphp/carbon-doctrine-types (3.2.0)
- Locking dflydev/dot-access-data (v3.0.3)
- Locking doctrine/inflector (2.1.0)
- Locking doctrine/instantiator (2.0.0)
- Locking doctrine/lexer (3.0.1)
- Locking dragonmantank/cron-expression (v3.4.0)
- Locking egulias/email-validator (4.0.4)
- Locking fakerphp/faker (v1.24.1)
- Locking filp/whoops (2.18.4)
- Locking fruitcake/php-cors (v1.3.0)
- Locking graham-campbell/result-type (v1.1.3)
- Locking guzzlehttp/guzzle (7.10.0)
- Locking guzzlehttp/promises (2.3.0)
- Locking guzzlehttp/psr7 (2.8.0)
- Locking guzzlehttp/uri-template (v1.0.5)
- Locking hamcrest/hamcrest-php (v2.1.1)
- Locking laravel/framework (v9.52.20)
- Locking laravel/pint (v1.24.0)
- Locking laravel/sail (v1.44.0)
- Locking laravel/sanctum (v3.3.3)
- Locking laravel/serializable-closure (v1.3.7)
- Locking laravel/tinker (v2.10.1)
- Locking league/commonmark (2.7.1)
- Locking league/config (v1.2.0)
```

3. Tunggu hingga selesai

```

- Installing sebastian/comparator (2.0.3): Extracting archive
- Installing sebastian/code-unit-reverse-lookup (2.0.3): Extracting archive
- Installing phpunit/php-code-coverage (9.2.32): Extracting archive
- Installing phar-io/version (3.2.1): Extracting archive
- Installing phar-io/manifest (2.0.4): Extracting archive
- Installing myclabs/deep-copy (1.13.4): Extracting archive
- Installing doctrine/instantiator (2.0.0): Extracting archive
- Installing phpunit/phpunit (9.6.23): Extracting archive
- Installing spatie/backtrace (1.7.0): Extracting archive
- Installing spatie/flare-client-php (1.10.1): Extracting archive
- Installing spatie/ignition (1.14.2): Extracting archive
- Installing spatie/laravel-ignition (1.7.0): Extracting archive
#2 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

#1 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].

Found 1 security vulnerability advisory affecting 1 package.
Run "composer audit" for a full list of advisories.
> @php artisan key:generate --ansi

 INFO  Application key set successfully.

```

4. Jalankan perintah `php artisan serve`

```

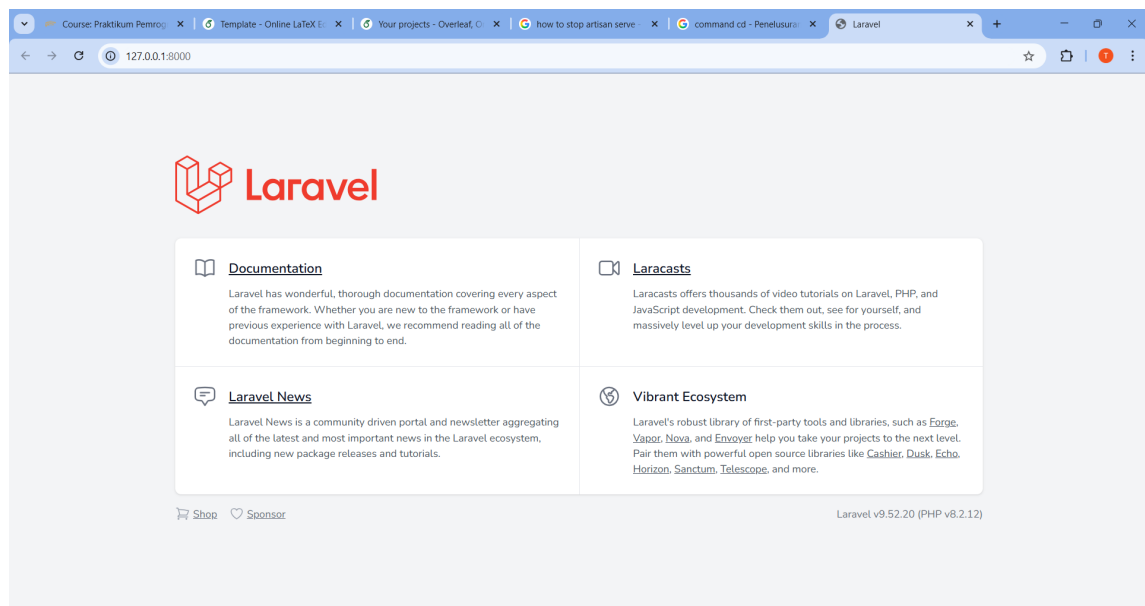
PS E:\Tegar\Tugas\PPW2\day2\cara2> php artisan serve

 INFO  Server running on [http://127.0.0.1:8000].

Press Ctrl+C to stop the server

```

5. Tinggal buka web dengan port yang tersedia



3.2 Evolusi Versi Laravel

3.2.1 Perbedaan setiap versi Laravel sampai dengan Laravel versi terbaru

Laravel	PHP Min	Tahun Rilis	Status	Fitur Autentikasi
7	7.2.5	2020	Non-LTS	Laravel Sanctum (API & SPA token)
8	7.3	2020	Non-LTS	Laravel Jetstream (Fortify, Livewire/Inertia)
9	8.0	2022	LTS	Sanctum & Fortify tetap didukung
10	8.1	2023	Non-LTS	Sanctum / Jetstream opsional
11	8.2	2024	Non-LTS	Sanctum / Breeze / Jetstream (skeleton minimalis)
12	8.2	2025	Non-LTS	Starter Kits baru (React/Vue/Livewire, AuthKit dengan passkeys/SSO)

Table 3.1: Perbandingan Laravel 7–12 berdasarkan versi PHP, tahun rilis, status dukungan, dan fitur autentikasi

3.2.2 Fitur-fitur baru di setiap versi Laravel

Laravel 7

1. Route caching speed improvements
2. First-party support for configuring Cross-Origin Resource Sharing (CORS)
3. Multiple mail driver support

Laravel 8

1. Event listener improvements
2. Time testing helpers – penambahan functions seperti `travel()->seconds()`, `travel()->days()`, dll.
3. **artisan serve** automatic reloading ketika terdeteksi perubahan environment variable di file `.env`.

Laravel 9

1. Laravel Breeze API scaffolding and Next.js starter kit
2. Soketi Echo server – Laravel Echo compatible Web Socket server for Node.js.
3. Ignition redesign

Laravel 10

1. Argument and return types introduced
2. Developer-friendly abstraction layer for external processes
3. Laravel Pennant – A new first-party package for managing application’s feature flags.

Laravel 11

1. Laravel Reverb – A scalable WebSocket server for real-time capabilities.
2. Mendukung pembatasan kecepatan “per-second” untuk HTTP requests dan queued jobs
3. Artisan Commands baru untuk pembuatan classes, enums, interfaces, dan traits dengan cepat.

Laravel 12

1. New Application Starter Kits – Brand-new React, Vue, and Livewire kits ship with Inertia 2, TypeScript, shadcn/ui (React/Vue) or Flux UI + Volt (Livewire)
2. Optional WorkOS AuthKit Variant
3. Minimal-Impact Maintenance Release

3.3 Multi-Version dengan PHP Berbeda

- PHP 8.2 dengan Laravel 7.3

```

PS E:\Tegar\Tugas\PPW2\day2> composer create-project laravel/laravel:"^7.3" cara2
Creating a "laravel/laravel:7.3" project at "./cara2"
Cannot use laravel/laravel's latest version v7.3.0 as it requires php ^7.2.5 which is not satisfied by your platform.

In CreateProjectCommand.php line 427:
  Could not find package laravel/laravel with version 7.3 in a version installable using your PHP version, PHP extensions and Composer version.

create-project [-s|--stability STABILITY] [--prefer-source] [--prefer-dist] [--prefer-install PREFER-INSTALL] [--repository REPOSITORY] [--repository-url REPOSITORY-URL] [--add-repository] [--dev] [--no-dev] [--no-custom-installers] [--no-scripts] [--no-progress] [--no-secure-http] [--keep-vcs] [--remove-vcs] [--no-install] [--no-audit] [--audit-format AUDIT-FORMAT] [--ignore-platform-req IGNORE-PLATFORM-REQ] [--ignore-platform-reqs] [--ask] [--] [<package> [<directory> [<version>]]

PS E:\Tegar\Tugas\PPW2\day2> php --version
PHP 8.2.12 (cli) (built: Oct 24 2023 21:15:15) (ZTS Visual C++ 2019 x64)
Copyright (c) The PHP Group
Zend Engine v4.2.12, Copyright (c) Zend Technologies
PS E:\Tegar\Tugas\PPW2\day2>
  
```

Pada PHP 8.2, tidak bisa menginstall Laravel 7.3 kebawahnya, adalah karena Laravel 7.3 butuh PHP versi lama (7.2–7.4), sedangkan PHP 8.2 hanya bisa digunakan dengan Laravel versi terbaru (misalnya Laravel 9 keatas).

- PHP 8.0 dengan Laravel 12

```

MINGW64/c/Users/praktikum/Documents/tgr
praktikum@SI-EIHU107-006 MINGW64 ~ Documents/tgr
$ php --version
PHP 8.0.25 (cli) (built: Oct 25 2022 10:49:29) (ZTS Visual C++ 2019 x64)
Copyright (c) The PHP Group
Zend Engine v4.0.25, Copyright (c) Zend Technologies

praktikum@SI-EIHU107-006 MINGW64 ~/Documents/tgr
$ composer ceate-project laravel/laravel test2

Command "ceate-project" is not defined.

Do you want to run "create-project" instead? (yes/no) [no]:
> yes

Creating a "laravel/laravel" project at "./test2"
Cannot use laravel/laravel's latest version v12.3.1 as it requires php ^8.2 which is not satisfied by your platform.
Installing laravel/laravel (v9.5.2)
- Installing laravel/laravel (v9.5.2): Extracting archive
Created project in C:\Users\praktikum\Documents\tgr\test2
> @php -r "file_exists('.env') || copy('.env.example', '.env');"
Loading composer repositories with package information
Updating dependencies
Lock file operations: 113 installs, 0 updates, 0 removals
  
```

Pada PHP 8.0, tidak bisa berjalan Laravel 12 adalah karena Laravel 12 membutuhkan PHP minimal versi 8.2 untuk bisa dijalankan. Pada gambar terlihat, setelah ada pemberitahuan bahwa versi PHP tidak memenuhi syarat minimum versi dari laravel, otomatis dicari versi laravel yang kompatibel terdekat yaitu adalah 9.5.

- PHP 8.0 dengan Laravel 9.5

Seperti yang sudah disebutkan sebelumnya, PHP 8.0 bisa menjalankan Laravel 9.5 adalah karena Laravel 9 membutuhkan PHP minimal versi 8.0 untuk bisa dijalankan.

- PHP 8.2 dengan Laravel 9.x

```

PS E:\Tegar\Tugas\PPW2\day2> composer create-project laravel/laravel:"^9.5" cara2
Creating a "laravel/laravel:9.5" project at "./cara2"
Installing laravel/laravel (v9.5.0)
- Downloading laravel/laravel (v9.5.0)
- Installing laravel/laravel (v9.5.0): Extracting archive
Created project in E:\Tegar\Tugas\PPW2\day2\cara2
> @php -r "file_exists('.env') || copy('.env.example', '.env');"
Loading composer repositories with package information
Updating dependencies
Lock file operations: 111 installs, 0 updates, 0 removals
- Locking brick/math (0.11.0)
- Locking carbonphp/carbon-doctrine-types (3.2.0)
- Locking dflydev/dot-access-data (v3.0.3)
- Locking doctrine/inflector (2.1.0)
- Locking doctrine/instantiator (2.0.0)
- Locking doctrine/lexer (3.0.1)
- Locking dragonmantank/cron-expression (v3.4.0)
- Locking egulias/email-validator (4.0.4)
- Locking fakerphp/faker (v1.24.1)
- Locking filp/whoops (2.18.4)
- Locking fruitcake/php-cors (v1.3.0)
- Locking graham-campbell/result-type (v1.1.3)
- Locking guzzlehttp/guzzle (7.10.0)
- Locking guzzlehttp/promises (2.3.0)
- Locking guzzlehttp/psr7 (2.8.0)
- Locking guzzlehttp/uri-template (v1.0.5)
- Locking hamcrest/hamcrest-php (v2.1.1)
- Locking laravel/framework (v9.52.20)
- Locking laravel/pint (v1.24.0)
- Locking laravel/sail (v1.44.0)
- Locking laravel/sanctum (v3.3.3)
- Locking laravel/serializable-closure (v1.3.7)
- Locking laravel/tinker (v2.10.1)
- Locking league/commonmark (2.7.1)
- Locking league/config (v1.2.0)

```

PHP 8.2 menjalankan Laravel 9.x adalah karena Laravel 9.x memiliki requirement minimal PHP 8.0.

Chapter 4

Kesimpulan

PHP adalah bahasa pemrograman server-side yang berperan penting dalam pembuatan aplikasi web dinamis. Dengan bantuan server lokal seperti XAMPP atau Laragon, pengembang dapat menjalankan, menguji, dan memperbaiki aplikasi secara efisien sebelum dipublikasikan ke server online.

Composer menjadi alat penting dalam ekosistem PHP karena berfungsi sebagai dependency manager. Dengan Composer, pengelolaan library dan framework menjadi lebih terstruktur, sehingga pengembangan aplikasi modern seperti Laravel dapat dilakukan lebih cepat, konsisten, dan mudah.

Laravel adalah salah satu framework PHP terbaik yang tersedia saat ini. Dengan berbagai fitur canggih, komunitas yang aktif, dan fokus pada pengalaman pengembang, framework ini menawarkan semua yang dibutuhkan untuk membangun aplikasi web yang kuat, aman, dan dapat diskalakan.

Bibliography

- [1] "Apa Itu PHP? Pengertian, Sejarah, dan Fungsinya," *Biznet Gio*, Jul. 12, 2023. [Online]. Tersedia: <https://www.biznetgio.com/news/apa-itu-php>
- [2] Composer, "Introduction," *getcomposer.org*, [Online]. Available: <https://getcomposer.org/doc/00-intro.md>.
- [3] Laravel, "Installation," *laravel.com*, [Online]. Available: <https://laravel.com/docs/12.x/installation>.
- [4] N. Sutisna, "Kenalan dengan Laravel: Framework PHP yang Keren dan Serbaguna," *Dicoding Blog*, 14-Aug-2024. [Online]. Available: <https://www.dicoding.com/blog/kenalan-dengan-laravel-framework-php-yang-keren-dan-serbaguna/>.
- [5] U. Hayat, "Laravel Version History – Latest Releases & Future Scenario," *benjaminicrozat.com*, 24-Jul-2025. [Online]. Available: <https://benjaminicrozat.com/laravel-versions>.
- [6] B. Crozat, "The history of Laravel's versions (2011–2025)," *wpexperts.io*, 5-Jul-2025. [Online]. Available: <https://wpexperts.io/blog/laravel-version-history/>.