

Laporan Analisis: Implementasi Docker pada Aplikasi Laravel + Filament

Nama : Alfianita Ingsiany

NIM : 20210801173

Mata Kuliah : Keamanan Informasi KJ003

1. Pendahuluan

Dalam pengembangan aplikasi web modern, penggunaan container seperti Docker sangat membantu dalam menyederhanakan proses setup environment, menjaga konsistensi antar perangkat pengembang, dan mempercepat deployment.

Laporan ini menganalisis implementasi Docker dalam project Laravel + Filament yang diunggah ke repository GitHub berikut:

 https://github.com/auwfii/UAS_Keamanan_Informasi

2. Tujuan

Tujuan utama dari penggunaan Docker dalam project ini adalah:

- Menstandarisasi lingkungan pengembangan agar stabil dan konsisten
- Menghindari konflik versi antar perangkat (PHP, MySQL, Apache, dsb.)
- Menyediakan layanan MySQL dan phpMyAdmin secara terintegrasi
- Mempermudah proses deployment dan testing aplikasi Laravel

3. Struktur folder repository

Struktur folder yang digunakan dalam repository GitHub antara lain:

UAS_Keamanan_Informasi/

```
├── docker-compose.yml
├── .env
└── app/
    ├── routes/
    ├── public/
    ├── resources/
    ├── database/
    ├── storage/
    └── Analisis_Docker_Laravel.pdf
```

4. Konfigurasi Docker

File docker-compose.yml berisi konfigurasi layanan sebagai berikut:

- app: Image php:8.2-apache, digunakan untuk menjalankan Laravel
- mysql: Image mysql:8.0, dengan nama database data_supir_db
- phpmyadmin: Image phpmyadmin, untuk mengakses database MySQL melalui browser

Contoh potongan konfigurasi:

services:

```
app:  
  image: php:8.2-apache  
  ports:  
    - "8000:80"  
  volumes:  
    - ./:/var/www/html  
  environment:  
    - APACHE_DOCUMENT_ROOT=/var/www/html/public
```

mysql:

```
image: mysql:8.0  
environment:  
  MYSQL_DATABASE=data_supir_db  
  MYSQL_ROOT_PASSWORD=root
```

phpmyadmin:

```
image: phpmyadmin  
ports:  
  - "8080:80"  
environment:  
  - PMA_HOST=mysql
```

5. Penyesuaian Laravel (.env)

Agar Laravel dapat terhubung dengan database MySQL dalam Docker, file .env disesuaikan sebagai berikut:

```
DB_CONNECTION=mysql  
DB_HOST=mysql  
DB_PORT=3306  
DB_DATABASE=data_supir_db  
DB_USERNAME=root  
DB_PASSWORD=root
```

Konfigurasi ini konsisten dengan pengaturan di docker-compose.yml.

6. Tampilan Screenshot

- Dashboard

Laravel

Dashboard

Data Kendaraan Data Perjalanan Data Supir Data Trayek

Welcome Aifianita Sign out filament v3.3.15 Documentation GitHub

- Data Kendaraan

Laravel

Dashboard Data Kendaraan Data Perjalanan Data Supir Data Trayek

Kendaraan > List Kendaraan New kendaraan

<input type="checkbox"/>	Plat Nomor	Jenis	Merek	Tahun	Supir	Tanggal Input
<input type="checkbox"/>	B 1234 TAR	Microbus	Toyota HiAce Commuter	2018	Rahmadi	22 Jul 2025 12:40
<input type="checkbox"/>	B 2345 RED	Microbus	Isuzu ELF	2022	Sudarmaji	22 Jul 2025 12:42
<input type="checkbox"/>	B 6789 BRE	Microbus	Hino Microbus 115	2020	Kusno	22 Jul 2025 12:43
<input type="checkbox"/>	B 6123 DET	Microbus	Hyundai H-1	2022	Burhan	22 Jul 2025 12:45
<input type="checkbox"/>	B 5469 NPB	Microbus	Toyota HiAce Commuter	2023	Rojali	22 Jul 2025 12:48

Showing 1 to 5 of 5 results Per page 10

- Data Supir

Laravel

Dashboard Data Kendaraan Data Perjalanan Data Supir Data Trayek

Supir > List Supir New supir

<input type="checkbox"/>	Nama	No sim	Alamat	Telepon	Dibuat
<input type="checkbox"/>	Rahmadi	12345	Jl. Sumenep	087609876543	22 Jul 2025 12:35
<input type="checkbox"/>	Sudarmaji	23456	Jl. Indrajaya	098765431234	22 Jul 2025 12:37
<input type="checkbox"/>	Kusno	34567	Jl. bendungann hilir raya	097612349865	22 Jul 2025 12:38
<input type="checkbox"/>	Burhan	45678	Jl. Rengasdengklok 4	087654321234	22 Jul 2025 12:38
<input type="checkbox"/>	Rojali	56789	Jl. Kebon kacang	087643125673	22 Jul 2025 12:39

Showing 1 to 5 of 5 results Per page 10

- Data Perjalanan

Laravel

	Supir	Plat Nomor	Trayek	Tanggal berangkat	Tanggal pulang	Dibuat
<input type="checkbox"/>	Rahmadi	B 1234 TAR	Bogor	Jul 22, 2025		22 Jul 2025 12:50
<input type="checkbox"/>	Sudarmaji	B 2345 RED	Bandung	Jul 23, 2025		22 Jul 2025 12:51
<input type="checkbox"/>	Kusno	B 6789 BRE	Semarang	Jul 24, 2025		22 Jul 2025 12:52

- Data Trayek

Laravel

	Kode trayek	Rute Awal	Rute Akhir	Jarak (KM)	Tanggal Input	
<input type="checkbox"/>	TRK001	Jakarta	Bogor	62	22 Jul 2025 12:31	<input checked="" type="checkbox"/> Edit
<input type="checkbox"/>	TRK002	Jakarta	Bandung	153	22 Jul 2025 12:32	<input checked="" type="checkbox"/> Edit
<input type="checkbox"/>	TRK003	Jakarta	Semarang	439	22 Jul 2025 12:33	<input checked="" type="checkbox"/> Edit
<input type="checkbox"/>	TRK004	Jakarta	Yogyakarta	576	22 Jul 2025 12:33	<input checked="" type="checkbox"/> Edit
<input type="checkbox"/>	TRK005	Jakarta	Surabaya	783	22 Jul 2025 12:34	<input checked="" type="checkbox"/> Edit

7. Kesimpulan

Implementasi Docker pada Laravel + Filament dalam project ini berhasil dilakukan dengan baik. Pemindahan docker-compose.yml ke root folder membuat environment dapat dijalankan dengan perintah standar Docker. Laravel berhasil dijalankan, database terkoneksi melalui container MySQL, dan seluruh dokumentasi project telah diunggah dengan rapi ke GitHub.