LAPORAN TUGAS PRAKTIKUM PEMROGRAMAN BERBASIS WEB

"Tugas 1 (Menginstall web stack (PHP, MySQL/MariaDB, dan NGINX) menggunakan HERD di Windows)"



Oleh:

Nama : Adam Kaze

NPM : 4522210094

Kelas : A

Dosen:

Adi Wahyu Pribadi , S.Si., M.Kom

S1-Teknik Informatika
Fakultas Teknik Universitas Pancasila
2024

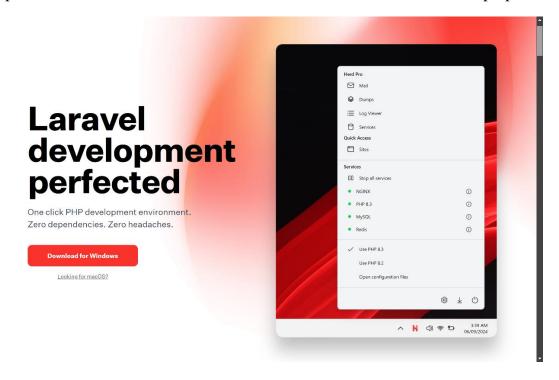
Tujuan Praktikum

Pada pertemuan praktikum kali ini bertujuan untuk memahami cara instalasi web stack (PHP, MySQL/MariaDB, dan NGINX) menggunakan HERD di Windows. HERD sendiri adalah tools Pengembangan Laravel yang di isinya sudah terdapat semua kebutuhan set up Laravel seperti PHP, NGINX, dan juga NODE JS. Disini saya menggunakan HERD karena saat ini HERD sudah support untuk OS Windows, yang sebelumnya hanya support untuk OS Mac. Dan saat ini saya menggunakan OS Windows 11 di laptop saya.

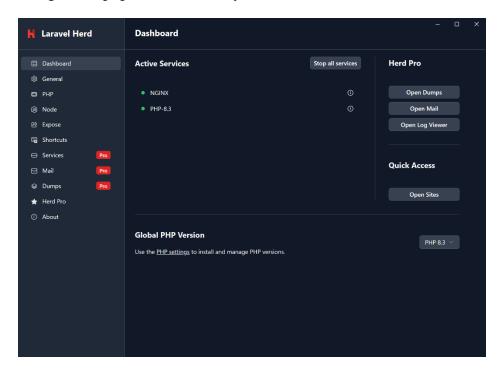
PHP adalah Bahasa Pemrograman yang digunakan oleh Laravel itu sendiri, karena Laravel merupakan sebuah framework yang dimana bahasa yang digunakan adalah PHP. NGINX merupakan web server untuk sebuah website agar bisa di tampilkan ke sebuah browser. NODE JS merupakan environtment javascript yang di keluarkan dari browser dan bisa digunakan langsung ke dalam sistem operasi. Dan sedangkan MySQL merupakan database SQl yang akan digunakan pada praktikum ini.

Langkah-langkah Instalasi HERD

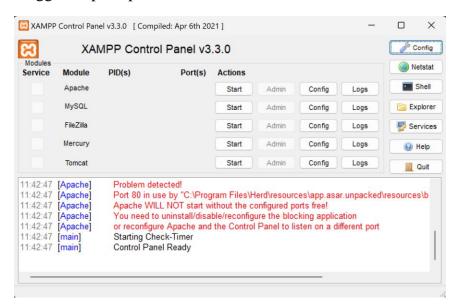
1. Kunjungi official websitenya (https://herd.laravel.com/windows) untuk mendownload file execute dari aplikasi HERD ini. Lalu, lalukan penginstalan seperti biasa. Dan lakukan restart, karena Herd membutuhkan restart laptop.



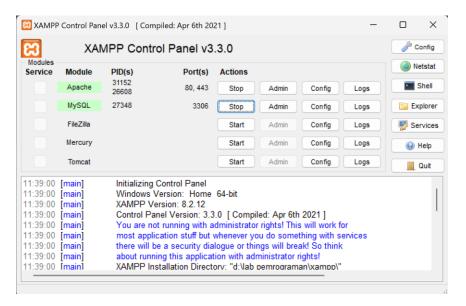
2. Setelah instalasi selesai maka tampilan Laravel Herd seperti ini, dan juga otomatis menginstall php versi terbaru nya.



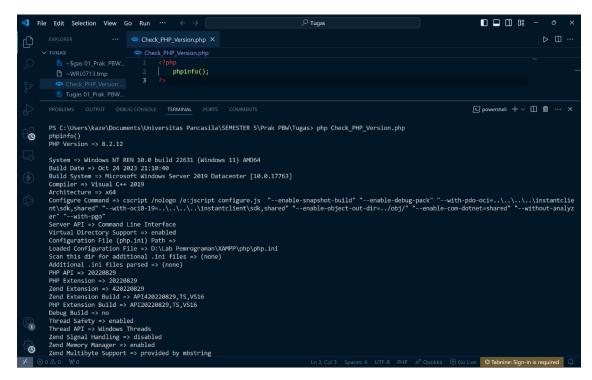
3. Karena database default Laravel adalah SQLite, maka dibutuhkan aplikasi lain untuk database nya sebagai MySQL. Disini saya menggunakan XAMPP. Pertama pergi ke website XAMPP (https://www.apachefriends.org/download.html), lalu download dengan versi php terbaru nya dan lakukan pengintalan seperti biasa hingga tampil seperti berikut.

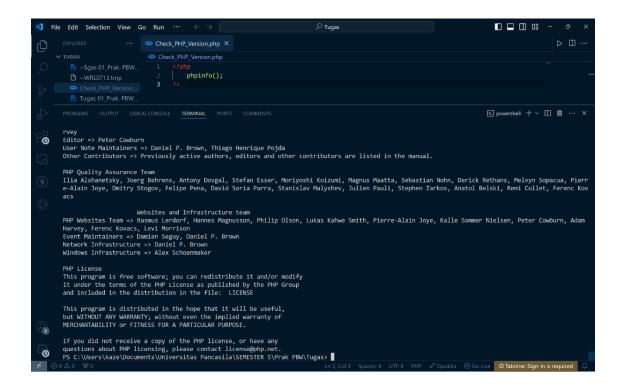


4. Setelah itu, Nyalakan Apache dan MySQL-nya untuk mengakses database local pada aplikasi XAMPP dengan menekan tombol start pada keduanya seperti berikut



5. Lalu, untuk melihat versi php yang sudah terinstall, buat file info.php dan running dengan ketik "php info.php" diterminal untuk melihat versi php yang terinstall.





6. Sampai sini penginstalan berhasil dilakukan tanpa kendala, dan tinggal menjalankannya aplikasinya untuk dalam pembuatan website.

Kesimpulan

Jadi sejauh ini yang saya tahu adalah web stack merupakan sebuah tools yang berisi kombinasi antara teknologi server, database, dan bahasa pemrograman yang digunakan untuk membangun aplikasi web, seperti NGINX, MySQL, dan PHP. Lalu, HERD (Hosting, Environment, Resources, Database) merupakan elemen penting dalam pengembangan web yang mencakup hosting website, lingkungan server, sumber daya, dan pengelolaan database. Selain itu, HERD juga memastikan performa dan keamanan website selain penggunaan HTML, CSS, dan JavaScript.