Nama : ikhwan rahmadi noorsy

Kelas : 5a

Matakuliah : perancangan perangkat lunak

Soal

2. Jelaskan bahasa pemrograman yang dipilih untuk pengembangan proyek anda, termasuk alasan pemilihannya berdasarkan karakteristik proyek dan keunggulan bahasa tersebut. Sebutkan juga platform pengembangan (misalnya, aplikasi berbasis web, mobile, atau desktop) serta perangkat lunak pendukung yang digunakan selama pengembangan, selanjutnya masukkan seluruh coding hasil perancangan ke dalam Github dengan nama repository yaitu UAS-PakAhmadRoihan-PPL dan berikan tautannya di jawaban ini!

Jawaban

2. – Bahasa php

- PHP merupakan bahasa pemrograman yang banyak digunakan untuk pengembangan web, terutama dalam proyek yang membutuhkan pengelolaan data dinamis. Berikut beberapa alasan mengapa PHP dipilih berdasarkan karakteristik proyek dan keunggulannya:

**1. Karakteristik Proyek yang Cocok dengan PHP**

* **Website Dinamis:** PHP sangat cocok untuk proyek yang memerlukan interaksi dengan database, seperti website pelatihan dengan fitur CRUD (Create, Read, Update, Delete).
* **Sistem Berbasis Web:** Jika proyek berfokus pada aplikasi berbasis web yang membutuhkan autentikasi pengguna dan pengolahan data secara real-time, PHP adalah pilihan yang tepat.
* **Integrasi dengan Database:** PHP mendukung berbagai database, terutama MySQL, yang sering digunakan dalam pengelolaan data peserta pelatihan.
* **Pengembangan Cepat:** Jika proyek memiliki tenggat waktu yang ketat, PHP memungkinkan pengembangan lebih cepat dengan banyaknya framework dan library yang tersedia.

**2. Keunggulan PHP yang Mendukung Proyek**

* **Mudah Dipelajari:** PHP memiliki sintaks yang sederhana dan dokumentasi yang luas, sehingga cocok bagi pemula maupun pengembang berpengalaman.
* **Kompatibilitas Tinggi:** PHP dapat berjalan di berbagai sistem operasi (Windows, Linux, macOS) dan server web seperti Apache dan Nginx.
* **Framework yang Mendukung Pengembangan Cepat:** PHP memiliki banyak framework seperti Laravel dan CodeIgniter yang mempermudah pengembangan aplikasi skala besar.
* **Keamanan yang Bisa Ditingkatkan:** PHP memiliki fitur bawaan untuk menangani keamanan, seperti filter input/output dan hashing password.
* **Biaya Rendah:** PHP adalah open-source, sehingga tidak memerlukan biaya lisensi tambahan, membuatnya cocok untuk proyek dengan anggaran terbatas.

1. Platform Pengembangan Website
   * Xampp
2. Perangkat lunak pendukung
   * Vscode
3. Database management
   * PhpMyAdmin
4. Web Browser untuk Testing
   * Microsoft edge
5. Server & Deployment
   * Apache / Nginx → Server web yang digunakan untuk menjalankan aplikasi PHP secara lokal atau di server.