1. PENDAHULUAN

**1.1. Latar Belakang**

Perkembangan teknologi yang sangat maju di era *modern* dan globalisasi memungkinkan berbagai kegiatan dilakukan secara cepat dan efisien, salah satunya dengan adanya internet. Internet adalah sebuah sistem informasi global yang menghubungkan komputer-komputer dan jaringan-jaringan komputer di seluruh dunia. Banyak manfaat yang telah dirasakan oleh berbagai masyarakat dengan adanya internet saat ini. Salah satunya adalah dalam bidang pendidikan dengan penggunaan e-learning dalam kegiatan pembelajaran di sekolah, perguruan tinggi, tempat — tempat kursus bahkan komunitas — komunitas online sudah mulai menggunakan konsep seperti ini.

E-learning atau electronic learning merupakan konsep yang merubah paradigma model proses pembelajaran dengan menggunakan berbagai jaringan media elektronik (audio/visual) berbasis website yang memiliki keterhubungan dengan teknologi internet. Seiring dengan perkembangan teknologi informasi dan tuntutan globalisasi pendidikan serta pembelajaran jarak jauh, berbagai konsep telah dikembangkan untuk menggantikan metode pembelajaran tradisional, salah satunya adalah konsep e-learning. E-learning dapat digunakan sebagai alternatif atas permasalahan dalam bidang pendidikan, baik sebagai tambahan, pelengkap maupun pengganti atas kegiatan pembelajaran yang sudah ada. Dalam penerapannya e-learning tidak hanya memberikan teori-teori materi saja, bisa ditambahkan video simulasi agar user dapat lebih memahami tentang mata kuliah yang ada pada e-learning tersebut.

Pemrograman merupakan pembuatan alur program yang dibentuk dari rangkaian bahasa program. Bahasa program sendiri dibuat dari kode program. Fungsi dari bahasa pemrograman tersebut adalah komunikasi antara manusia dengan komputer atau mesin dan sebagai media programmer untuk mengembangkan aplikasi.

Perkembangan teknologi yang begitu pesat tak jauh dari pekerjaan seorang programmer*.* Di zaman sekarang pekerjaan sebagai programmer banyak dicari oleh perusahaan. Karena kehidupan yang serba mudah dibantu oleh teknologi robot dan kecerdasan buatan. Maka dari itu saya membuat website melalui penulisan ini supaya dapat membantu orang-orang yang ingin belajar tentang *programming*.

1.2. Batasan Masalah

Dalam penulisan ini, penulis memberikan konsep informasi dengan *website* yang penulis buat, dengan berisikan fitur materi atau silabus dan *text editor*. Fitur materi bahasa pemrograman yang disusun secara *scrollspy* supaya lebih rapi. Di dalam fitur materi pembelajaran ditambahkan sebuah list referensi luar sebagai penambahan materi tambahan. Fitur yang satunya yaitu *text editor* sebagai uji coba kode program.

## 1.3. Tujuan

Tujuan dari penulisan ilmiah ini adalah membuat *Website E-Learning Programming* yang diharapkan dapat membantu masyarakat umum untuk mengenal dan mempelajari tentang pengetahuan bahasa pemrograman secara dasar.

1.4. Metode Penelitian

Metode dalam penulisan ini dibuat dalam beberapa tahapan, yaitu :

1. Perencanaan

Melakukan identifikasi masalah seberapa banyak orang yang ingin berminat melakukan pembelajaran online secara mandiri. Dan juga mengidentifikasi seberapa efektif *website* dibuat untuk membantu pembelajaran yang terkendala dengan *device*.

2. Analisis

Analisis kebutuhan dalam mengatur UI (*User Interface*) dan UX (*User Experience*) pada *website* agar pengguna nyaman menggunakan *Web E-Learning*. Dan juga analisis bahan silabus atau materi yang sedang tren di kalangan programmer*.*

3. Perancangan

Pada tahap ini penulis akan merancang struktur navigasi, pemodel UML dan perancangan tampilan. Perancangan struktur navigasi berfungsi menggambarkan alur pengguna web ini. Pemodelan UML akan menggambarkan model rancangan sistem *website*. Sementara itu, perancangan tampilan untuk menggambarkan tampilan web yang akan ditampilkan pada *desktop*.

4. Pembuatan

Di tahap pembuatan penulis melakukan tahapan mengaplikasikan rancangan yang ditulis menggunakan JavaScript, MySQL, XAMPP, PHP, CSS, dan VS Code.

5. Uji Coba Aplikasi

Penulis akan melakukan uji coba aplikasi agar dapat gambaran dan dapat mengambil kekurangan dari aplikasi yang di buat, serta mengetahui halaman sebelum *website* di *localhost.*

1.5. Sistematika Tulisan Ilmiah

Dalam sistematika penulisan ini merupakan gambaran keseluruhan dari penulisan yang berisi empat bab. Yang masing-masing mempunyai hubungan di dalam bab tersebut.

1. Pendahuluan yang menjelaskan tentang latar belakang, batasan masalah, tujuan penulisan, dan sistematika penulisan. Dari uraian tersebut di harapkan dapat memberi gambaran dari penulisan ilmiah ini.
2. Tinjauan Pustaka menjelaskan dengan lugas teori yang akan digunakan sebagai pendukung dalam penulisan seperti *System Development Life Cycle (*SDLC*),* Visual Studio Code *,* PHP, XAMPP, MySQL, HTML, Bootsrap dan CSS*.*
3. Perancangan dan Implementasi ini menjelaskan cara menguraikan informasi yang di hasilkan, struktur navigasi yang akan di gunakan, dan struktur tahapan pembuatan *website*.
4. Penutup yang berisi kesimpulan dan saran dari uraian pada bab sebelumnya dan merupakan jawaban dari tujuan penulisan ilmiah ini.