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. Penerapan e-learning ini

Pada masa covid-19 ini, banyak sekali sekolah dan kampus menerapkan pembelajaran atau kegiatan belajar mengajar dari rumah melalui media online seperti Whattsapp, G-meet, Zoom dll. Pada saat melakukan kegiatan belajar online tersebut, dosen maupun pengajar lainnya kerap kali memberikan materi secara kurang menyeluruh atau tidak memberikan dasar praktis yang mudah dipahami mahasiswa maupun pelajar lainnya sehingga menyebabkan kegiatan belajar online tersebut menjadi tidak efektif terhadap pengembangan kemampuan pelajar manapun.

Di masa covid 19 ini mewajibkan mahasiswa/i untuk belajar dari rumah atau daring dan kegiatan belajar dan mengajar pun dilakukan secara online melalui beberapa aplikasi contohnya zoom,gmeet dll serta tugas-tugas yang diberikan dan dikumpulkan melalui whatsapp,email dll

Namun mahasiswa/i merasa kurang merasa puas terutama mahasiswa/I yang baru belajar tentang coding atau programming karena kurangnya praktek serta susunan materi pembelajaran tentang programming

tentang coding dengan kegiatan pembelajaran tersebut dikarenakan kurangnya praktek langsung dengan dilakukandikarenakan semakain banyak yang terkena virus covid 19 jarak jauh banyak sekali dampak yang dirasakan oleh pemula yang ingin mulai belajar tentang coding. Dimasa pandemik covid 19 para pelajar khususnya programmer- programmer pemula merasa kesulitan dalam belajar coding atau programming karena pemerintah mewajibkan belajar dari rumah atau daring sehingga penyebaran covid 19 berkurang.

Kurangnya media pembelajaran online dan

dibidang pendidikan berupa kegiatan belajar dan mengajar,pemberian materi pembelajaran dan pengembangan serta peningkatan kemampuan pelajar. yang dilakukan oleh

aktifitas manusia menjadi terganggu akibat pandemi yang sedang berlangsung sampai saat ini. Aktifitas yang biasa orang lakukan seperti bekerja, bermain, dan yang terutama adalah belajar. Belajar merupakan kegiatan penting dan pekerjaan yang harus dilakukan oleh siswa maupun mahasiswa. Belajar pada masa pandemi ini menjadi tidak terkontrol dan tidak efektif sehingga materi yang dipelajari oleh pelajar tersebut tidak diresapi dengan baik.

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.