

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan teknologi telah menyentuh berbagai aspek kehidupan, termasuk sektor pendidikan. Pendidikan merupakan indikator utama dalam pembangunan suatu negara. Menurut Departemen Pendidikan Nasional (2003), pendidikan nasional di Indonesia berlandaskan pada Pancasila dan Undang-Undang Dasar 1945, serta berakar pada nilai-nilai agama, budaya nasional, dan responsif terhadap perubahan zaman. Oleh karena itu, sistem pendidikan Indonesia harus adaptif terhadap dinamika global dan kemajuan teknologi.

Salah satu inovasi dalam dunia pendidikan adalah penerapan pembelajaran elektronik atau *e-learning*. *E-learning* tidak selalu dimaksudkan untuk menggantikan pembelajaran tatap muka sepenuhnya, melainkan dapat berfungsi sebagai media pendukung dalam proses belajar mengajar. Sistem ini memungkinkan peserta didik mengakses materi pembelajaran, latihan soal, tugas, dan sumber belajar lainnya di luar jam pelajaran secara fleksibel melalui koneksi internet. Platform *e-learning* juga menyediakan fitur-fitur seperti ujian daring dan ruang diskusi virtual, yang memperkaya proses pembelajaran di dalam kelas. Dengan demikian, *e-learning* diharapkan dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran. Menurut Setyoningsih (2020), *e-learning* merupakan pembelajaran interaktif berbasis teknologi informasi yang memungkinkan siswa untuk belajar secara mandiri dan fleksibel.

SMA Negeri 1 Prajekan, sebagai salah satu sekolah unggulan di Kabupaten Bondowoso, Jawa Timur, memiliki visi “Terwujudnya insan yang berbudi, berkarakter, berbudaya, dan inovatif” serta misi “Mewujudkan pembelajaran berbasis IT”. Namun, dalam praktiknya, pemanfaatan teknologi informasi dalam proses pembelajaran masih belum optimal. Selain itu, sekolah ini telah mengimplementasikan Kurikulum Merdeka, yang memberikan keleluasaan kepada siswa untuk memilih mata pelajaran sesuai dengan minat dan bakat mereka. Hal ini menuntut adanya media pembelajaran yang adaptif dan mampu mendukung kebutuhan individual siswa.

Dalam *Kurikulum Merdeka*, pemilihan mata pelajaran pilihan dilakukan berdasarkan fase perkembangan siswa: Fase E untuk kelas X dan Fase F untuk kelas XI dan XII. Proses pemilihan ini memerlukan bimbingan dari satuan pendidikan dan orang tua untuk membantu siswa mengenali minat, bakat, dan kemampuan mereka. Dukungan tersebut meliputi sosialisasi, eksplorasi minat dan bakat, serta informasi mengenai rencana karier setelah SMA. Dengan demikian, pemilihan mata pelajaran dapat mendukung rencana karier siswa di masa depan (*Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, 2022*). Pemanfaatan teknologi informasi dalam proses ini dinilai dapat meningkatkan efisiensi serta ketepatan dalam pengambilan keputusan. Oleh karena itu, diperlukan sistem yang mampu mendokumentasikan preferensi siswa secara digital dan menyajikannya dalam bentuk data yang mudah dianalisis oleh pihak sekolah.

Penerapan sistem *e-learning* tidak hanya ditujukan untuk memfasilitasi kegiatan belajar di luar kelas, tetapi juga sebagai upaya strategis untuk meningkatkan efisiensi manajemen pembelajaran di tingkat satuan pendidikan. Melalui sistem ini, guru dapat merancang materi ajar yang lebih terstruktur, memberikan umpan balik secara *real-time*, serta memantau perkembangan belajar siswa secara berkelanjutan. Di sisi lain, siswa memperoleh keleluasaan untuk mengakses materi sesuai ritme belajar masing-masing, sehingga tercipta lingkungan belajar yang lebih inklusif dan adaptif. Hal ini sejalan dengan semangat *Kurikulum Merdeka* yang menekankan diferensiasi pembelajaran dan penguatan karakter peserta didik.

Untuk menjawab kebutuhan tersebut, diperlukan sistem *e-learning* berbasis web yang dirancang dengan dukungan teknologi yang andal dan aman. Salah satu *framework* yang dapat digunakan adalah Laravel, yang memiliki struktur stabil dan mendukung pengembangan fitur secara efisien. Penggunaan Laravel memungkinkan pengelolaan materi, nilai, serta data pembelajaran secara terintegrasi dan sistematis. Dengan demikian, implementasi *e-learning* menggunakan *framework* Laravel diharapkan dapat menjadi solusi efektif dalam meningkatkan performa siswa serta memperkuat transformasi digital di lingkungan SMA Negeri 1 Prajekan.

## 1.2 Rumusan Masalah

Dengan mempertimbangkan latar belakang tersebut, maka peneliti menyimpulkan bahwa permasalahan penelitian ini sebagai berikut:

- a. Bagaimana merancang dan mengimplementasikan sistem *e-learning* berbasis *website* menggunakan *framework* Laravel untuk mendukung proses pembelajaran di SMA Negeri 1 Prajekan?
- b. Bagaimana sistem *e-learning* dapat memfasilitasi proses pemilihan mata pelajaran sesuai dengan Kurikulum Merdeka melalui fitur angket digital?
- c. Bagaimana sistem *e-learning* dapat menyajikan informasi hasil belajar siswa dalam bentuk visualisasi yang informatif untuk mendukung peningkatan performa belajar?

## 1.3 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai selama melaksanakan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

- a. Mengembangkan sistem *e-learning* berbasis *website* yang dapat digunakan sebagai media pendukung dalam proses pembelajaran di SMA Negeri 1 Prajekan.
- b. Menerapkan fitur angket pemilihan mata pelajaran yang mendukung penerapan Kurikulum Merdeka dan membantu siswa dalam menentukan paket belajar sesuai minat.
- c. Merancang fitur visualisasi nilai yang menyajikan hasil belajar siswa secara informatif sebagai bahan refleksi dan pemantauan perkembangan belajar.

## 1.4 Manfaat

Manfaat dari pembuatan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

- a. Memberikan kemudahan dalam mengakses materi, mengerjakan tugas, serta memahami perkembangan belajar melalui visualisasi nilai yang disediakan oleh sistem.
- b. Membantu dalam mengelola penugasan dan penilaian siswa secara lebih terstruktur melalui sistem digital yang efisien dan terintegrasi.

- c. Mendukung implementasi Kurikulum Merdeka melalui digitalisasi proses pemilihan mata pelajaran, serta mendorong optimalisasi pemanfaatan teknologi informasi dalam kegiatan pembelajaran.

### **1.5 Batasan Masalah**

Batasan masalah dalam tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

- a. Sistem *e-learning* dikembangkan untuk digunakan oleh admin, guru, dan siswa di lingkungan SMA Negeri 1 Prajekan.
- b. Fitur diskusi dan komunikasi antarpengguna tidak menjadi bagian dari sistem yang dikembangkan.
- c. Fitur absensi siswa tidak termasuk dalam ruang lingkup pengembangan sistem ini.
- d. Sistem dikembangkan berbasis *website* dan tidak mencakup pengembangan aplikasi mobile.