

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kemajuan teknologi informasi membuat manusia berhadapan dengan pihak lain seolah-olah tidak lagi dibatasi oleh waktu dan tempat. Kapanpun dan dimanapun, manusia dengan perangkat teknologi tersebut dapat menjalin hubungan, memperoleh informasi, dan menyebarkan informasi kepada orang lain. Perkembangan TIK (teknologi informasi dan komunikasi) memudahkan manusia untuk mengakses informasi kapanpun dan dimanapun. Salah satu perkembangan TIK digunakan dalam bidang pendidikan, seperti perkembangan pembelajaran online. E-learning (electronic learning) merupakan proses pembelajaran yang membutuhkan teknologi informasi, dalam hal ini menggunakan media online seperti internet sebagai metode untuk memberikan interaksi dan kemudahan (Fahira dkk, 2023).

*Elektronik learning* atau *E-learning* adalah proses belajar mengajar yang menggunakan media elektronik dan jaringan internet sebagai media pembelajarannya, baik secara formal maupun informal. *E-learning* adalah tanda dari perkembangan teknologi dan komunikasi. Ada banyak ahli yang mencoba untuk menjelaskan *E-learning*, secara keseluruhan pendeskripsianya terbagi menjadi tiga fokus yang berbeda, yaitu media, internet, dan kenyamanan pengguna. *E-learning* sebenarnya bukanlah hal baru melainkan *E-learning* sudah diperkenalkan untuk kali pertama pada tahun 1960 di sebuah Universitas bernama Illions di wilayah Urbana-Champaign Chicago dengan menggunakan sebuah sistem instruksi berbasis komputer (*Computer Assitend Instruction*) dan sebuah komputer yang bernama PLATO (*Programmed Logic for Automatic Teaching Operation*) yang digunakan selama empat dekade. Sejak saat itu, perkembangan *E-learning* dari masa ke masa dimulai (Cepyansah, 2023).

Pendidikan merupakan suatu bimbingan yang diberikan oleh orang dewasa kepada anak yang belum dewasa untuk mencapai tujuan, yaitu kedewasaan”. Sedangkan teknologi adalah alat yang diciptakan untuk membantu pekerjaan manusia. Dunia pendidikan, kegunaan teknologi sering digunakan sebagai alat bantu penyampaian informasi yang berkaitan dengan proses pendidikan dan pelaksanaan pendidikan dewasa ini. Selain teknologi bermanfaat dalam penyampaian informasi tentang pendidikan, teknologi juga bermanfaat dalam usaha membantu proses pembelajaran terutama di sekolah (Salam, 2022).

Rintisan Sekolah Bertaraf Internasional (RSBI), adalah suatu program pendidikan yang ditetapkan oleh Menteri Pendidikan Nasional berdasarkan Undang-Undang No. 20 tahun 2003 50 ayat 3, yang menyatakan bahwa Pemerintah dan/atau Pemerintah Daerah menyelenggarakan sekurang-kurangnya satu pendidikan pada semua jenjang pendidikan untuk dikembangkan menjadi satuan pendidikan yang bertaraf internasional.

Perkembangannya sendiri, sekolah yang sudah termasuk Rintisan Sekolah Bertaraf Internasional (RSBI), dituntut agar menggunakan dan memanfaatkan teknologi sebagai alat bantu penyapaian informasi pembelajaran atau sering disebut sebagai media pembelajaran. Media pembelajaran yang dimaksudkan adalah media pembelajaran dalam bentuk *online* maupun *offline*.

*E-learning* merupakan salah satu media pembelajaran yang banyak digunakan oleh lembaga pendidikan khususnya sekolah. Dalam pengertian yang lebih luas, *E-learning* merupakan singkatan dari *electronic learning* adalah cara baru dalam proses belajar mengajar yang menggunakan media elektronik khususnya internet sebagai sistem pembelajarannya. *E-learning* merupakan dasar dan konsekuensi logis dari perkembangan teknologi informasi dan komunikasi.

Penggunaan *E-learning* dewasa ini sangat berpengaruh dengan proses pembelajaran yang ada. *E-learning* digunakan agar pelaksanaan proses pembelajaran yang berlangsung selama bertahun-tahun dengan menggunakan model *konvensional* berubah menjadi model elektronik yang bisa menghemat waktu dan biaya. Penggunaan *E-learning* di sekolah selain itu bisa memberikan pengalaman kepada siswa tentang penggunaan teknologi internet secara baik yaitu dalam proses pembelajaran. Manfaat dari penggunaan *E-learning* sekolah adalah untuk menjadikan siswa dan guru yang belum tahu dunia teknologi menjadi tahu tentang penggunaan dunia teknologi internet secara benar.

Kemunculan *E-learning* sebagai media pembelajaran tidak terlepas dari pemanfaatan internet sebagai media pembelajaran. Sebagai media yang diharapkan akan menjadi bagian dari suatu proses belajar mengajar di sekolah, internet diharapkan mampu memberikan dukungan bagi terselenggaranya proses komunikasi interaktif antara guru dengan siswa sebagaimana yang dipersyaratkan dalam suatu kegiatan pembelajaran (Dewi, dkk. 2021).

Tetapi dalam kenyataannya sekarang, peneliti menemukan berbagai masalah seperti kurangnya pengaplikasian system elarning yang disediakan oleh sekolah untuk mempermudahnya sistem belajar mengajar di sekolah.

Untuk menerapkan *E-learning* dalam institusi sekolah tentu diperlukan fasilitas maupun sarana prasarana yang mendukung. Hasil pengamatan yang dilakukan peneliti, SMA Kartika 1-5 Padang memiliki fasilitas sarana dan prasarana yang tidak mendukung untuk pelaksanaan *e- learning*. Fasilitas sarana dan prasarana tersebut antara lain : (1) infrastruktur jaringan internet yang tidak tersedia layak dan memadai, (2) tersedianya server khusus yang dapat melayani dan mengatur lalu lintas jaringan internet maupun intranet, (3) terdapat laboratorium komputer yang tidak memadai, (4)

kualitas sumber daya manusia SMA Kartika 1-5 Padang baik guru maupun siswa yang baik dalam hal keterampilan IT.

Sejauh ini, penelitian tentang *E-learning* untuk meningkatkan pembelajaran belum banyak dilakukan. Selama ini kebanyakan penelitian *E-learning* hanya difokuskan pada mata pelajaran tertentu di kelas, juga kurang dirasakan dampak yang signifikan bagi guru maupun siswa dan hanya berfungsi sebagai suplemen saja. Dalam aspek tampilan, produk *E-learning* yang selama ini dikembangkan dan diteliti cenderung memiliki *user interface* yang kurang menarik dan tidak mendukung tampilan *responsive* yaitu yang dapat menyesuaikan perangkatnya. Karena tampilan *E-learning* yang dikembangkan belum mendukung tampilan *mobile* sehingga hanya dapat diakses secara optimal melalui komputer. Padahal dalam kegiatan Pembelajaran yang begitu padat, siswa membutuhkan media *E-learning* yang dapat diakses secara lebih mudah dan praktis, dalam hal ini dapat diakses melalui perangkat *smartphone*.

Melihat peluang yang ada, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai media *E-learning* yang akan diimplementasikan pada siswa SMA Kartika 1-5 Padang yang melaksanakan Pembelajaran. Berbeda dengan produk *e-learning* yang pernah dikembangkan dan diteliti sebelumnya, Peneliti akan memperhatikan aspek tampilan *mobile*. Tujuannya agar media *E-learning* dapat diakses melalui berbagai *platform device* seperti komputer, laptop, *smartphone*, maupun tablet. Sehingga nantinya siswa dapat lebih mudah mengakses *E-learning* secara lebih praktis.

Dari uraian permasalahan di atas, peneliti akan melakukan penelitian yang berjudul **“Pengembangan Sistem *E-learning* Interaktif untuk meningkatkan Pembelajaran di SMA Kartika 1-5 Padang”**.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan perumusan masalah yang diuraikan diatas, dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana mengembangkan sistem E-learning interaktif untuk proses pembelajaran di SMA Kartika 1-5 Padang?
2. Bagaimana mengimplementasikan bahasa pemrograman php dan database MySQL untuk membangun E-learning pada SMA Kartika 1-5 Padang?
3. Bagaimana sistem E-learning yang dihubungkan menjadi susunan interaksi dan komunikasi antara guru dan siswa selama proses pembelajaran di SMA Kartika 1-5 Padang?

### **1.3 Hipotesis**

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka penulis membuat suatu hipotesa, yaitu:

1. Pengembangan sistem E-learning interaktif dapat meningkatkan efektivitas dan kualitas pembelajaran di SMA Kartika 1-5 Padang.
2. Faktor-faktor yang mempengaruhi implementasi sistem E-learning di SMA Kartika 1-5 Padang meliputi ketersediaan fasilitas yang memadai, kualitas infrastruktur jaringan internet, keberadaan server khusus, serta keterampilan teknologi informasi (IT) baik di kalangan guru maupun siswa.
3. Penggunaan E-learning yang interaktif dan berbasis teknologi dapat meningkatkan komunikasi dan interaksi antara guru dan siswa, dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional.

### **1.4 Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, agar masalah lebih terarah maka perlu diadakan pembatasan masalah yaitu hanya membatasi pada ketersediannya sumber belajar siswa berbasis *E-learning* yang memadai dengan menggunakan Bahasa pemograman PHP

Dan Database MySQL.

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah

1. Mendeskripsikan proses pengembangan E-learning sebagai penunjang pembelajaran pada siswa SMA Kartika 1-5 Padang.
2. Menganalisis keefektifan E-learning sebagai penunjang pembelajaran pada siswa SMA Kartika 1-5 Padang.

### **1.6 Manfaat Penelitian**

#### **1. Manfaat Teoretis**

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan sumbangan pemikiran bagi dunia pendidikan khususnya pendidikan vokasi. Dan juga diharapkan dapat memberikan sumbangan ide dalam memperkaya ilmu pengetahuan mengenai konsep praktik teknologi pendidikan terutama pada bidang pengembangan media pembelajaran khususnya *E-learning*

#### **2. Bagi Peneliti**

Menambah pengetahuan, pengalaman serta kemampuan bagi peneliti dalam menerapkan ilmu yang diperoleh selama di bangku perkuliahan mengenai pengembangan dan pemanfaatan teknologi yang diterapkan dalam dunia pendidikan.

#### **3. Bagi Sekolah**

Diharapkan penelitian ini dapat menjadi masukan bagi sekolah dalam meningkatkan kualitas pembelajaran melalui pemanfaatan teknologi informasi khususnya *E-learning*.

#### **4. Bagi Guru**

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat menjadi masukan bagi guru agar

dapat memanfaatkan sarana dan prasarana teknologi yang tersedia di sekolah. Selain itu diharapkan mendorong guru dalam melakukan inovasi pembelajaran berbasis ICT guna meningkatkan kualitas pembelajaran.