

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Teknologi dan informasi membawa perubahan besar dalam segala aspek kehidupan dan dengan seiring perkembangan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan kualitas pendidikan lainnya dapat dilakukan upaya melalui integrasi TIK dalam pembelajaran berbasis aktivitas yang dikenal dengan teknologi informasi dan komunikasi (Thaitami, 2020). Kemajuan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pada saat ini telah membawa berbagai perubahan dan manfaat bagi dunia pendidikan, salah satunya terkait dengan pembelajaran. Media pembelajaran yang efektif dan efisien menentukan apakah pada informasi pembelajaran yang dikomunikasikan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Sistem pendidikan Indonesia terus berubah dengan tujuan mencapai tujuan pendidikan lebih berkualitas dalam kurikulum lebih baik agar kelulusan yang lebih bagus. Berdasarkan tujuan pendidikan tersebut guru bertugas mengembangkan keterampilan lulusan dalam segala bidang kehidupan, yang meliputi pengetahuan (kognitif), kompetensi (psikomotorik), dan sikap. Pendidikan adalah proses akademik bertujuan agar dapat meningkatkan nilai-nilai sosial, budaya, maupun agama pada siswa. Sebab, ini bertujuan untuk mempersiapkan siswa untuk kehidupan nyata.

Berdasarkan hasil observasi didapatkan hasil bahwa pada kegiatan belajar mengajar, guru menggunakan buku cetak dan papan tulis sebagai media pembelajaran. Pada proses belajar mengajar, masih banyak terjadi kesulitan untuk

memahami dan menjelaskan langsung antara guru dan siswa. Pelaksanaan metode pembelajaran konvensional yang dilakukan oleh guru membuat siswa memiliki sedikit kesempatan untuk mencapai potensi mereka. Banyak aspek yang terkait, penjelasan guru sulit untuk dipahami siswa, atau ketika penjelasan materi siswa selalu lelah atau bosan pada media yang monoton untuk berkonsentrasi. Oleh karena itu, siswa susah untuk memahami dan menjelaskan penjelasan oleh guru. Masalah dapat terjadi dalam pembelajaran yaitu peserta didik selalu mengalami kesulitan untuk memahami materi, akibat pembelajaran siswa yang tidak efektif serta masih kurang motivasi siswa untuk mengikuti pembelajaran di kelas.

Media Pembelajaran adalah alat, metode, dan teknik yang dapat dipakai untuk meningkatkan komunikasi serta interaksi antara guru dan siswa selama proses belajar mengajar. Media pembelajaran dapat berperan sebagai perangsang pikiran, perasaan, perhatian serta minat siswa untuk menjelaskan materi, karena jika hanya digunakan penjelasan secara verbal, siswa mudah lupa.

Semakin berkembangnya teknologi informasi, lembaga pendidikan mulai berinovasi dalam proses belajar mengajar. Media pembelajaran berbasis web adalah pembelajaran yang menggunakan teknologi internet tanpa adanya batasan spasial atau temporal. Media ini tidak hanya menempatkan materi secara online yang kemudian bisa diakses melalui komputer ataupun hp, dan internet tidak hanya digunakan sebagai alternatif tulis (Aditya, 2018).

Media pembelajaran berbasis web yang akan dibuat ini mempunyai kelebihan yakni menyediakan sumber belajar tambahan yang multifungsi, salah satunya adalah materi pembelajaran yang dapat diubah lebih mudah dengan mengirimkan

materi melalui database, dan materi dapat disajikan tidak dalam bentuk teks, namun juga dapat menampilkan gambar dan video tutorial sehingga tidak terasa membosankan. Dengan adanya media pembelajaran berbasis web ini dapat membuat siswa menarik dan memberikan kebebasan untuk mengakses materi selama jam sekolah ketika siswa belajar sendiri. Media pembelajaran berbasis web bisa diakses kapan saja, di mana saja hanya dengan terhubung ke internet.

Media Pembelajaran berbasis web ini dibuat dengan menggunakan software sublime text karena perangkat lunak ini adalah teks editor untuk pemrograman web. Bahasa pemrograman yang dipakai ialah HTML, CSS dan PHP. Dengan bahasa tersebut, teks, gambar, video dan animasi akan disusun menjadi media pembelajaran berbasis web dapat bersifat interaktif dan menarik.

Alasan lain diperlukannya pengembangan media pembelajara berbasis web ini dapat diambil berdasarkan penelitian sebelumnya, media pembelajaran dianggap valid, praktis dan efektif sebagai media pembelajaran, diantaranya adalah penelitian oleh (Pertiwi & Irfan, 2021), dengan judul Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web Pada Mata Pelajaran Sistem Komputer Kelas X TKJ di SMK Negeri 1 Painan, kesimpulannya bahwa berdasarkan evaluasi guru memperoleh nilai 88,00% dalam kategori sangat praktis serta nilai siswa 90,28% dengan kategori sangat praktis. Keefektifin media pembelajaran pada sistem komputer yang berbasis web untuk media pembelajaran menunjukkan bahwa media pembelajaran tersebut efektif, karena dapat dibuktikan dengan meningkatnya hasil belajar siswa.

Dalam pengembangan media pembelajaran berbasis web dalam mata pelajaran informatika belum pernah dilakukan. Oleh karena itu, peneliti akan

mengembangkan media pembelajaran berbasis web sebagai media pembelajaran tambahan bagi siswa agar dapat membantu siswa dalam memahami materi mata pelajaran informatika. Dengan adanya media pembelajaran berbasis web, diharapkan siswa bisa lebih aktif dalam pembelajaran sehingga pembelajaran yang berpusat pada guru bisa berubah menjadi pembelajaran yang berpusat pada siswa. Hal ini cocok diterapkan di kelas X – Desain Komunikasi Visual di SMK Tritech Informatika Medan karena guru tidak pernah menggunakan media pembelajaran berbasis web untuk sarana pembelajaran dalam proses belajar mengajar untuk menciptakan suasana belajar baru, yang berpengaruh positif untuk meningkatkan minat serta semangat peserta didik khususnya pada mata pelajaran informatika khususnya kelas X – Desain Komunikasi Visual SMK Tritech Informatika Medan. Adapun judul penelitian ini yaitu **“Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web Pada Mata Pelajaran Informatika Kelas X di SMK Tritech Informatika Medan”**.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan antara lain:

1. Belum adanya media pembelajaran berbasis web pada proses pembelajaran informatika.
2. Media pembelajaran yang digunakan belum efektif sehingga siswa sulit untuk memahami materi pelajaran hanya dengan menggunakan papan tulis dan buku teks.

1.3. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dikemukakan di atas, maka peneliti membatasi masalah yang muncul dalam pembelajaran informatika yaitu:

1. Media pembelajaran yang dikembangkan hanya pada mata pelajaran informatika dengan materi sistem komputer dan sistem bilangan.
2. Media pembelajaran berbasis web yang dikembangkan menggunakan aplikasi Xampp dengan database MySql dan bahasa pemrograman PHP, CSS dan HTML.
3. Uji coba media hanya dilaksanakan di SMK Tritech Informatika Medan, khususnya siswa kelas X – Desain Komunikasi Visual sebanyak 25 siswa.
4. Penelitian dilakukan untuk menguji efektifitas dan kelayakan produk dalam kegiatan belajar mengajar pada mata pelajaran informatika.

1.4. Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang berdasarkan identifikasi masalah dan pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana kelayakan dalam penggunaan media pembelajaran berbasis web pada mata pelajaran informatika?
2. Bagaimana efektivitas setelah menggunakan media pembelajaran berbasis web pada mata pelajaran informatika?

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan yang akan dicapai antara lain:

1. Mengetahui kelayakan pengembangan media pembelajaran berbasis web pada mata pelajaran informatika.

2. Mengetahui efektivitas setelah menggunakan media pembelajaran berbasis web pada mata pelajaran informatika.

1.6. Manfaat Penelitian

Pengembangan media pembelajaran berbasis web ini diharapkan bisa bermanfaat bagi :

1. Manfaat bagi sekolah

Untuk sebagai media alternatif pemilihan media pembelajaran bisa diterapkan dalam meningkatkan keterampilan siswa dengan cara yang dapat mempengaruhi kualitas pendidikan sekolah tersebut.

2. Manfaat bagi guru

Sebagai bahan tambahan pada pembelajaran dapat meningkatkan keterampilan siswa.

3. Manfaat bagi siswa

Sebagai bahan informasi sumber belajar yang lebih fleksibel, diharapkan menambah pemahaman siswa dalam materi sistem komputer dan sistem bilangan.

4. Manfaat bagi peneliti

Bisa menambah wawasan, menambah kemampuan, dan pengalaman dalam mengembangkan suatu media pembelajaran.

5. Manfaat bagi peneliti lain

Untuk sebagai bahan referensi dapat mengembangkan suatu media pembelajaran yang lebih baru.