

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pendidikan merupakan suatu kegiatan mempelajari suatu pengetahuan, keterampilan dan kebiasaan yang dilakukan oleh seseorang. Pendidikan tentunya sudah menjadi kebutuhan bagi setiap manusia, karena pada hakikatnya manusia akan mempelajari suatu pengetahuan untuk kelangsungan hidupnya. Selain itu, pendidikan juga menjadi faktor yang berperan dalam perkembangan suatu negara. Karena dengan pendidikan, negara mampu menghasilkan generasi penerus yang mempunyai ilmu pengetahuan, keterampilan dan juga kepribadian yang unggul sehingga dapat meningkatkan perkembangan suatu bangsa.

Menurut Undang – undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional (UU Sisdiknas) pasal 1 yang berbunyi:

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara

Dalam rangka membangun pendidikan yang selaras dengan undang - undang maka pemerintah dibawah kementerian pendidikan dan budaya telah menyusun pedoman penyelenggaraan kegiatan pendidikan yang disusun dalam kurikulum pendidikan. Saat ini kurikulum pendidikan indonesia menggunakan kurikulum 2013 yang sudah direvisi pada tahun 2016. Pada lampiran Permendikbud No.70 Tahun 2013 tentang Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan terdapat faktor penyempurnaan pola pikir dalam pengembangan kurikulum 2013, yaitu:

1. Pola pembelajaran yang berpusat pada guru menjadi pembelajaran berpusat pada peserta didik, peserta didik harus memiliki pilihan-

pilihan terhadap materi yang dipelajari untuk memiliki kompetensi yang sama.

2. Pola pembelajaran satu arah (interaksi guru-peserta didik) menjadi pembelajaran interaktif (interaktif guru-peserta didik-masyarakat-lingkungan alam, sumber/ media lainnya).
3. Pola pembelajaran terisolasi menjadi pembelajaran secara jejaring (peserta didik dapat menimba ilmu dari siapa saja dan dari mana saja yang dapat dihubungi serta diperoleh melalui internet).
4. Pola pembelajaran pasif menjadi pembelajaran aktif mencari (pembelajaran siswa aktif mencari semakin diperkuat dengan model pembelajaran pendekatan sains).
5. Pola belajar sendiri menjadi belajar kelompok (berbasis tim).
6. Pola pembelajaran alat tunggal menjadi pembelajaran berbasis alat multimedia.
7. Pola pembelajaran berbasis massal menjadi kebutuhan pelanggan (*user*) dengan memperkuat perkembangan potensi khusus yang dimiliki setiap peserta didik.
8. Pola pembelajaran ilmu pengetahuan tunggal (*mono discipline*) menjadi pembelajaran ilmu pengetahuan jamak (*multidiscipline*).
9. Pola pembelajaran pasif menjadi pembelajaran kritis.

Berdasarkan faktor diatas secara umum dijelaskan bahwa dengan diterapkannya kurikulum 2013 diharapkan pola belajar akan lebih berpusat pada siswa. Hal ini dimaksudkan agar siswa mampu lebih aktif berkomunikasi dan menggali informasi secara mandiri terkait materi pembelajaran. Oleh karena itu, pendidik harus mempertimbangkan pemilihan model pembelajaran yang sejalan dengan kurikulum yang ada.

Salah satu model pembelajaran yang dimana pembelajaran tersebut berpusat pada siswa yaitu *Discovery learning*. Fajri (dalam Ariyana dkk, 2020, hlm.4) mengemukakan bahwa “*Discovery learning is a learning model that tends to ask students to make observations, experiments, or scientific action to get conclusions from the result of these scientific action*”.

Berdasarkan penjelasan di atas bahwa *Discovery learning* adalah model pembelajaran yang menuntut siswa untuk melakukan observasi dan eksperimen atau tindakan ilmiah untuk menemukan hasil. Hal ini sangat mendukung tujuan dari kurikulum saat ini yang dimana siswa berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Selain model pembelajaran, penggunaan multimedia pembelajaran juga diharapkan mampu membantu siswa dalam memahami materi dengan lebih baik. Hal ini dikarenakan perkembangan teknologi dalam bidang pendidikan sudah kian pesat. Perkembangan teknologi ini diharapkan mampu untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran dan juga dalam perkembangan sistem pendidikan.

Selain itu, Munir (dalam Shanti, 2020, hal 4) mengemukakan keistimewaan komputer sebagai media, yaitu:

1. Hubungan interaktif: komputer menyebabkan terwujudnya hubungan antara stimulus dan respons, menumbuhkan inspirasi dan meningkatkan minat.
2. Pengulangan: komputer memberikan fasilitas bagi pengguna untuk mengulang materi atau bahan pelajaran yang diperlukan, memperkuat proses pembelajaran dan memperbaiki ingatan, memiliki kebebasan dalam memilih materi atau bahan pelajaran.
3. Umpan balik dan penegasan: media komputer membantu pelajar memperoleh umpan balik (*feedback*) terhadap pelajaran secara leluasa dan dapat memacu motivasi pelajar dengan penegasan positif yang diberi apabila pelajar memberikan jawaban.
4. Simulasi dan uji coba: media komputer dapat mensimulasikan atau menguji coba penyajian bahan pelajaran yang rumit dan teliti.

Pada penjelasan di atas maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan multimedia pembelajaran akan mampu meningkatkan pemahaman siswa pada materi yang dipelajari.

Namun, Setelah munculnya pandemi *Corona Virus Disease* (COVID-19) yang melanda Indonesia, membuat proses kegiatan belajar mengajar tatap muka tidak bisa dilaksanakan, hal tersebut bertujuan untuk

mencegah penularan dari virus tersebut. Kegiatan belajar pun hanya dapat dilakukan secara daring atau *online*. Kondisi seperti ini membuat penggunaan multimedia pembelajaran menjadi sangat penting untuk menjaga kualitas pembelajaran tetap berjalan maksimal.

Multimedia pembelajaran E-learning merupakan salah satu multimedia pembelajaran yang tepat untuk menjadi solusi saat ini. Ini karena e-learning merupakan sistem pembelajaran yang dilakukan menggunakan komputer atau telepon cerdas yang terkoneksi melalui internet, biasanya dapat diakses melalui website atau aplikasi. Selain itu, Akanbi (2020) pada jurnal internasional menjelaskan kelebihan dari E-learning bahwa:

“Today technology is a tool used to remove geographical barriers and to facilities learning for everyone to learn anytime and anywhere without the presence of the teacher. E-learning has increased accessibility to qualitative education reduce cost and time as well as improve students’ academic performance.”

Penjelasan diatas mengartikan bahwa saat ini teknologi tidak lagi terbatas pada jarak dan teknologi mampu menjadi alat belajar untuk siapapun, dimanapun, dan kapanpun tanpa harus bertemu pengajar secara langsung. E-learning mampu menambah kualitas pendidikan, serta mampu mengurangi biaya dan mengefektifkan waktu.

Di sisi lain Sumaningrum (dalam Nida, 2019, hal 3) menyatakan bahwa penggunaan media e-learning dengan model discovery learning lebih efektif dibandingkan dengan model discovery learning pada media aplikasi presentasi. Perbedaan hasil belajar dengan penggunaan media e-learning membuat suasana belajar di kelas menjadi lebih kondusif, aktif dan minat serta antusias peserta didik sangat terlihat jika dibandingkan dengan model discovery learning berbantuan aplikasi presentasi.

Namun berdasarkan fenomena yang terjadi, nyatanya tidak semua sekolah sudah siap akan perubahan tersebut. Hal ini dilihat dari masih banyaknya sekolah termasuk Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)

Informatika Sumedang yang belum memiliki atau mengembangkan suatu multimedia pembelajaran jarak jauh sendiri misalnya e-learning.

Berdasarkan wawancara tidak terstruktur kepada salah satu guru di SMK Informatika. Dikarenakan tidak memiliki multimedia pembelajaran sendiri maka proses pembelajaran *online* dilakukan dengan menggunakan beberapa aplikasi alternatif yakni aplikasi Whatsapp untuk komunikasi dan aplikasi Google Classroom untuk sarana pengiriman materi atau tugas. Selain itu guru mengungkapkan beberapa hal lain diantaranya pada situasi pembelajaran saat ini sulitnya untuk memastikan siswa mengerti dan memperhatikan penjelasan materi, ini dikarenakan guru tidak dapat melihat secara langsung kondisi siswa saat belajar seperti pembelajaran langsung selain itu proses pembelajaran berjalan satu arah dimana guru tersebut menjelaskan semua materi. Hal ini menjadi tidak sejalan dengan pedoman kurikulum yang mengharapkan siswa menjadi pusat dalam kegiatan belajar mengajar.

Sebenarnya teknologi untuk pembelajaran jarak jauh pun kini telah berkembang dilihat dari penggunaan media lain yang dapat menunjang pembelajaran seperti dengan adanya fitur *video call/teleconference*, *chatting*/pesan pendek dan telepon. Hal ini membuat pembelajaran jarak jauh menjadi lebih bervariasi. *Video call/teleconference* dianggap salah satu fitur yang ideal untuk digunakan dalam proses pembelajaran, karena guru maupun siswa dapat melihat satu sama lain, dan guru dapat mengawasi secara langsung bagaimana siswa itu belajar sebagaimana apabila sekolah tatap muka.

Namun penggunaan fitur *teleconference* ini membutuhkan kuota atau data internet yang cukup besar dan memerlukan koneksi internet yang stabil. Sehingga bagi siswa khususnya di SMK Informatika Sumedang, hal ini menjadi suatu permasalahan karena saat ini belum ada subsidi atau bantuan dari pemerintah kepada siswa untuk melaksanakan pembelajaran jarak jauh, oleh karena itu siswa harus mengeluarkan cukup banyak biaya apabila harus menggunakan fitur ini. Selain itu dukungan infrastruktur yang ada dianggap tidak ideal untuk menggunakan fitur ini, dikarenakan

beberapa siswa yang masih tinggal di daerah yang memiliki sinyal internet yang masih belum cukup stabil, sehingga penggunaan *teleconference* menjadi cukup sulit untuk dilaksanakan.

Oleh karena itu, penggunaan *Chat/Chatting* menjadi solusi pilihan yang dapat dilakukan. *Chatting* menurut Grinter & Palen (dalam Setiaji, 2019, hal 7) yaitu kegiatan berkiriman pesan dengan menggunakan aplikasi pengiriman pesan yang memungkinkan pengguna untuk saling berkiriman pesan satu sama lain antara satu perangkat ke perangkat lain. Fitur chatting ini dapat digunakan karena data internet yang harus dikeluarkan sangat kecil sehingga biaya yang dikeluarkan tidak banyak. Selain itu chatting masih dapat dilakukan meski sinyal tidak terlalu stabil. Oleh karena itu pembelajaran menggunakan fitur chatting ini digunakan.

Penggunaan multimedia pembelajaran e-learning berbasis chat forum dalam proses pembelajaran yaitu memberikan kesempatan untuk siswa agar dapat berdiskusi secara *real time* dengan kelompok belajarnya ataupun dengan guru pada saat pengerjaan tugas atau memahami materi pelajaran.

Berdasarkan hasil observasi berupa angket dan wawancara tidak terstruktur yang didapatkan dari siswa kelas X (Sepuluh) Jurusan Rekayasa Perangkat Lunak SMK Informatika Sumedang. 27 dari 31 orang siswa mengalami kesulitan pada mata pelajaran Sistem Komputer dengan 86.6% siswa mengalami kendala pada materi Sistem Bilangan, 2 siswa yang lain mengalami kesulitan pada materi mikro kontroler, 1 siswa kesulitan di materi operasi logika dan 1 siswa mengalami kesulitan di materi elektronika.

Dalam hasil wawancara tidak terstruktur kepada siswa, mereka mengatakan materi sistem bilangan dianggap sulit dikarenakan pada materi sistem bilangan terdapat banyak rumus yang harus digunakan serta pada proses pembelajaran, dan penggunaan metode pembelajaran yang menurut siswa masih kurang maksimal sehingga siswa merasa sulit memahami materi yang disampaikan. Selain itu walaupun komputer sudah digunakan sebagai media belajar, namun multimedia pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran umumnya masih dalam bentuk power

point dan pembelajaran masih bersifat *teacher center* yaitu guru lebih dominan dalam proses belajar.

Berdasarkan simpulan penelitian yang dilakukan oleh Setiaji (2019) yang berjudul “*Rancang Bangun Media Pembelajaran dengan Model Pembelajaran Inquiry Berbasis Chat Room untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Siswa pada Mata Pelajaran Pemrograman Dasar*” bahwa terdapat peningkatan pada hasil *posttest* yang dilakukan, walaupun peningkatan yang terjadi masih dalam kategori gain yang sedang. Hal itu disebabkan oleh tingkat kepihitan siswa yang berbeda-beda.

Berdasarkan paparan diatas, penulis tertarik untuk membuat penelitian yang berjudul “*Pengaruh Penggunaan Multimedia Berbasis Chat Forum Menggunakan Model Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa*”. Materi yang dipilih adalah sistem bilangan komputer, yang berdasarkan hasil angket, materi tersebut adalah materi yang dianggap sulit oleh siswa.

Sebelumnya ada yang sudah melakukan penelitian yang hampir serupa yakni penelitian yang di tulis oleh Nida Hamidah (2019) dengan judul “*Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web Dengan Model Discovery Learning Pada Mata Pelajaran Sistem Komputer Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa SMK Kelas XI*”. Namun terdapat perbedaan dengan penelitian yang akan di tulis yakni pada multimedia pembelajaran ini proses pembelajaran tidak terdapat fitur chatting dan multimedia pembelajaran tersebut di desain dengan model *mini games* atau *quiz*. sehingga prose pembelajaran pun terbatas pada pembelajaran *asynchronous*.

Pada penelitian kali ini, multimedia pembelajaran e-learning akan mendukung fitur chatting untuk berkomunikasi antara siswa dengan siswa atau siswa dengan guru secara *real time*. Fitur chat pada multimedia pembelajaran cukup dibutuhkan untuk menjelaskan bagaimana proses pembelajaran akan berjalan. Selain itu, multimedia pembelajaran yang akan di bangun akan mendukung pengiriman materi, tugas, dan jawaban dari tugas yang diberikan, sehingga multimedia pembelajaran dapat mendukung

pembelajaran *Asynchronous* dan pembelajaran *synchronous*. Sehingga *e-learning* ini akan lebih fleksibel untuk menggunakan model pembelajaran lain

1.2. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengembangan multimedia pembelajaran *e-learning* berbasis *chatting forum* dengan model *discovery learning* pada mata pelajaran sistem bilangan dalam meningkatkan pemahaman siswa?
2. Apakah penerapan multimedia pembelajaran *e-learning* berbasis *chatting forum* dengan model *discovery learning* dapat meningkatkan pemahaman atau kognitif siswa?
3. Bagaimana respon siswa mengenai multimedia pembelajaran *e-learning* berbasis chat forum dengan model *discovery learning* pada mata pelajaran sistem bilangan?

1.3. Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui bagaimana hasil penerapan multimedia pembelajaran berbasis *chatting forum* dengan model *discovery learning* pada mata pelajaran sistem bilangan.
2. Mengetahui apakah pemahaman siswa pada mata pelajaran sistem bilangan dengan penerapan multimedia pembelajaran *e-learning* berbasis *chatting forum* dengan model *discovery learning*.
3. Mengetahui respon siswa terhadap multimedia pembelajaran *e-learning* berbasis *chatting forum* dengan model *discovery learning* tersebut.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat praktis penelitian:

1. Bagi Peneliti

Menambah wawasan baru bagaimana cara merancang dan membangun suatu multimedia pembelajaran *e-learning* berbasis

chatting forum dengan model *discovery learning* pada pelaksanaan pembelajaran sistem bilangan.

2. Bagi Guru

Mendapatkan alternatif dan solusi untuk melaksanakan pembelajaran secara *online* dengan menggunakan multimedia dalam pembelajaran.

3. Bagi siswa

Memberikan alternatif media pembelajaran online sehingga siswa dapat lebih merasa tertarik dan bersemangat untuk belajar.

Manfaat teoritis penelitian yaitu hasil penelitian ini diharapkan bisa menjadi tambahan bahan kajian bagi peneliti lainnya, perguruan tinggi, lembaga pendidikan dan lembaga swadaya masyarakat.

1.5. Batasan Masalah

Beberapa batasan masalah yang bertujuan untuk membuat penelitian lebih terarah adalah sebagai berikut:

1. Multimedia pembelajaran *e-learning* ini diujikan pada satu kelas di kelas XI jurusan Multimedia.
2. Materi pada mata pelajaran sistem komputer yang akan digunakan pada penelitian ini adalah sistem bilangan.
3. Multimedia pembelajaran *e-learning* diakses melalui website.
4. Peningkatan hasil belajar siswa hanya dilihat dari perbandingan antara nilai *Pretest* atau sebelum menggunakan multimedia dengan nilai *Posttest* atau nilai yang didapatkan setelah menggunakan multimedia pembelajaran.

1.6. Struktur Organisasi Skripsi

BAB I PENDAHULUAN

Bab 1 merupakan bagian awal dari penelitian ini yang meliputi latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah dan struktur organisasi skripsi.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

Bab ini berisi teori–teori yang melandasi penulisan skripsi ini. Teori–teori yang dibahas terkait perancangan dan pembangunan media pembelajaran dengan metode *discovery learning* berbasis *chatting forum*.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini menjabarkan tentang metode yang digunakan dalam penelitian ini, serta desain penelitian yang digunakan. Selain itu, bab ini tertulis instrumen apa saja yang diperlukan disertai dengan teknik analisis data yang digunakan.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjabarkan hasil dan Pembahasan berisi uraian tentang deskripsi dan hasil pengolahan data yang didapat setelah melakukan penelitian.

BAB V SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Bab ini berisi kesimpulan dari penelitian yang dilakukan, serta rekomendasi yang ditujukan kepada para pengguna hasil penelitian maupun dapat menjadi bahan perbaikan bagi peneliti selanjutnya.