

BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang Masalah

Penggunaan Teknologi Informasi dan internet saat ini sangat berkembang di masyarakat, hal ini disebabkan penggunaan teknologi yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan masyarakat yang sedang menghadapi era Revolusi Industri 4.0 (Nordin, 2018; Zyad, 2016; Xu, 2018). Dapat dikatakan bahwa salah satu faktor yang paling penting dalam Revolusi Industri 4.0 adalah penekanan pada revolusi digital. Ini mengacu pada revolusi digital karena perkembangan sistem komputer dan otomatisasi *file* di semua bidang (Afrian, 2018).

Perkembangan Teknologi pun terus meningkat seiring dengan meningkatnya kebutuhan manusia khususnya dalam bidang Pendidikan (Mursid, 2017) Khususnya dalam proses pembelajaran sehari-hari. Dengan perkembangan teknologi yang semakin maju saat ini, guru dan siswa kini dapat mencari materi dari siapa saja, kapan saja, di mana saja (Uhomobhi, 2006), dengan demikian dibutuhkan kesiapan guru dan sekolah dalam memfasilitasi proses pembelajaran yang terintegrasi dengan teknologi (Marr, 2016; Shahroom, 2018).

Guru dan Sekolah memiliki peran besar dalam pengaplikasian teknologi dalam pembelajaran, guru tidak hanya untuk menyampaikan informasi kepada siswa tetapi juga sebagai fasilitator sehingga siswa dapat mengembangkan potensi mereka selama Belajar. Guru dapat membuat proses pembelajaran yang berkualitas dengan memberikan pengalaman belajar yang bermakna dan dapat menumbuhkan budaya belajar siswa (Fidiyanti, 2017). Menghadapi era revolusi industri 4.0, yang menekankan konsep merdeka belajar, setiap lembaga pendidikan diharapkan

memiliki daya saing dan inovasi yang mampu berkolaborasi supaya tidak mengalami ketertinggalan. Di era revolusi 4.0, sistem pendidikan diharapkan mampu mewujudkan peserta didik yang memiliki kemampuan berpikir kritis dan mampu menyelesaikan masalah, kreatif dan inovatif serta memiliki ketrampilan untuk berkomunikasi dan berkolaborasi (Yamin dan Syahrir, 2020)

Konsep merdeka belajar merupakan respons terhadap kebutuhan sistem pendidikan pada era revolusi industri 4.0. Nadiem Makarim sebagai Menteri Pendidikan RI, menegaskan bahwa merdeka belajar merupakan kemerdekaan berfikir yang dimulai dari guru. Menurut Bell Hooks pada Osman, ahmed., and special akello (2015) mendidik sebagai praktik kebebasan adalah bentuk pengajaran dan pembelajaran yang menarik dan mengasyikan bagi guru dan peserta didik. Dalam praktik kebebasan ini, kedua belah pihak sama-sama pemain dalam berkontribusi dan berbagi pengalaman belajar (Simonson, M., Zvacek, S. M., & Smaldino, S., 2019). Peserta didik tidak hanya diajarkan informasi yang mereka harapkan untuk diingat dan diingat ketika ditanya, sebaliknya mereka belajar untuk berpikir kritis dengan cara yang tidak konformis dan tidak terkekang.

Guru yang mendidik sebagai praktik kebebasan mengajar tidak hanya untuk berbagi informasi tetapi untuk berbagi dalam pertumbuhan intelektual dan spiritual peserta didik. Pembelajaran merdeka belajar menciptakan peserta didik tidak hanya pintar dalam menghafal pembelajaran tetapi memiliki analisa dan penalaran yang tajam dalam mengatasi suatu masalah. Peserta didik juga diharapkan mampu memiliki karakter. Dalam pembelajaran merdeka belajar guru harus memiliki kemampuan dalam menguasai materi pembelajaran dan mengembangkannya secara mendalam menjadi materi yang menarik dan

menyenangkan untuk didiskusikan dengan menggunakan teknologi sebagai media dalam pembelajaran, sehingga peserta didik memiliki motivasi yang tinggi dalam belajar untuk mengembangkan kemampuan-kemampuan yang ada pada dirinya. Daya cipta dan kreatif siswa akan tumbuh jika guru mampu mendesain pembelajaran yang menantang mereka untuk berkreasi secara aktif.

Dalam konteks merdeka belajar, pendidik atau guru harus mendorong peserta didik untuk bekerja secara kolaboratif dan mengajukan pertanyaan secara kreatif tentang ide dan masalah dalam berbagai disiplin ilmu (Wagner, C. S., & Graber., 2018; Bashan, B., & Holsblat, R., 2017). Sebagai pemikir kreatif, mereka mencoba membayangkan dan mengeksplorasi berbagai alternatif, dan berpikir dengan cara yang berbeda. Pendekatan seperti itu diperlukan sebagai landasan akademis yang kokoh untuk meningkatkan kecerdasan mereka, termasuk “*soft skill*” seperti pemahaman, empati dan keterampilan dalam berkomunikasi. Penggunaan bahan pembelajaran yang berbeda dan berbagai sumber memungkinkan peserta didik dengan berbagai gaya belajar memahami informasi dengan cara yang paling efektif (Siahaan, C., & Sihotang, H., 2021).

Salah satu cara untuk bekerja secara kolaboratif guru dan siswa dapat menggunakan media belajar seperti *Microsoft team*, Menurut Ilag B.N (2018) *Microsoft teams* merupakan *platform* komunikasi yang terintegrasi dengan *Microsoft Office 365*. Aplikasi ini menyediakan fitur rapat, konferensi video, penyimpanan *file*, dan akses yang mudah bagi pengguna. Pengguna dapat membuat kelas virtual dan mengelolanya seperti kelas nyata di mana saja, dalam kelas virtual ini Siswa dapat bertukar pikiran dengan teman sekelas dan guru (Buchal, R., Songsore, E., 2019) Interaksi ini seperti pertemuan *online*, obrolan, posting, dan

penilaian online. *Microsoft teams* juga memberikan Keamanan data bagi pengguna aplikasi (Hubbard, M., Bailey, M.J. 2018) Fitur dan kemudahan yang disediakan oleh *Microsoft teams* membuat aplikasi ini sangat sesuai apabila digunakan sebagai media untuk melakukan pembelajaran secara online (McVey, M., Edmond, A., Montgomery, D. 2019).

Danker (2015) menyatakan bahwa di era digital saat ini, proses pembelajaran lebih bersifat *modern* dan berpusat pada siswa (*Student Centered Approach*). Lebih lanjut Ertmer & Ottenbreit (2010) menyatakan bahwa guru hanya berperan sebagai motivator dan memfasilitasi siswa dengan memanfaatkan teknologi internet yang ada sebagai cara untuk mengakses materi dan bahan ajar dari manapun, kapanpun, dengan siapapun dan dengan apapun secara *online* atau *e-learning*.

Munir (2009) menyatakan bahwa *E-learning* merupakan suatu sistem yang dapat memfasilitasi pembelajar belajar lebih luas, lebih banyak, dan bervariasi. Selanjutnya menurut Clark Aldrich, dan Derek Stockley (2006) *e-learning* adalah penggunaan teknologi komputer dan jaringan komputer yang disertai oleh penerapan model pembelajaran inovatif dalam rangka pelaksanaan kegiatan pembelajaran yang akan memberikan akses luas kepada peserta didik terhadap ilmu pengetahuan agar mereka dapat memperoleh ketrampilan baru.

Hal tersebut tentu mempengaruhi pendekatan belajar pada pendidikan formal yang harus sesuai dengan keadaan pada saat ini. Sebagaimana sejalan dengan pembaharuan Definisi Teknologi Pendidikan 2018 yaitu:

“Educational technology is the study and ethical application of theory, research and best practice to advance knowledge as well as mediate and improve learning and performance through the strategic design,

management, and implementation of learning and instructional processes and resources.

Definisi 2018 ini menyiratkan peran teknologi pendidikan berorientasi kepada proses belajar di pendidikan formal dengan pendekatan kekinian dengan menerapkan karakteristik peserta didik sebagai *digital natives*, karena peserta didik pada generasi ini berbeda dengan generasi sebelumnya.

Teknologi pendidikan hadir untuk memediasi dan meningkatkan pembelajaran serta kinerja peserta didik melalui desain yang strategis dari proses dan sumber pembelajaran. Dengan demikian mendesain pembelajaran dalam rangka memenuhi kebutuhan mahasiswa adalah salah satu upaya penting yang diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Mardiati 2020).

Dari beberapa pernyataan yang sudah disebutkan, dapat diambil kesimpulan, bahwa pemanfaatan *e-learning* menggunakan aplikasi *Microsoft teams* merupakan sebuah alternatif dalam menghadapi revolusi industri 4.0, dimana guru menjadi fasilitator dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran yang inovatif, kreatif dan membuat siswa lebih aktif serta meningkatkan hasil belajar.

Pemanfaatan E-learning dengan menggunakan aplikasi *Microsoft teams* sangat membantu proses pembelajaran salah satunya pada mata pelajaran Sistem Informasi dan Komunikasi Digital atau SIMDIG, Menurut (Indahini, Sulton, Husna. 2018) SIMKOMDIG merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan kepada siswa SMK. Mata pelajaran ini berkaitan dengan teknologi informasi dan komunikasi. Bagi siswa SMK, mata pelajaran ini merupakan sarana untuk mengkomunikasikan konsep dan ide mereka melalui presentasi digital. Sebagai alat, fungsi mata pelajaran ini adalah menyediakan alat pemetaan keterampilan bagi siswa untuk digunakan pada saat dibutuhkan.

Sesuai Observasi yang peneliti lakukan di SMK Negeri 1 Idi pada kelas X ditemukan bahwa dalam pembelajaran Sistem Informasi dan Komunikasi Digital siswa kesulitan dalam memanfaatkan buku paket yang disediakan sekolah, hal ini diketahui dari hasil wawancara peneliti dengan guru dan siswa di SMK Negeri 1 Idi. Diketahui juga bahwa dalam proses pembelajaran sehari-hari sekolah sudah memberikan sarana yang memadai namun guru hanya menggunakan media pembelajaran media powerpoint sederhana dalam waktu tertentu saja. Dari observasi yang peneliti lakukan diketahui banyak siswa yang pasif dan kurang komunikatif dalam pembelajaran Sistem Informasi dan komunikasi Digital.

Dari observasi tersebut juga diketahui bahwa siswa juga tidak termotivasi dalam belajar, kreativitas dan minat siswa dalam pembelajaran Sistem Informasi dan Komunikasi Digital sangat rendah, diketahui pula Siswa lambat dalam memahami topik pembelajaran karena fokus dan konsentrasi siswa terbagi-bagi saat mencatat dan mendengarkan penjelasan guru secara langsung.

Sistem pembelajaran online dan aplikasi *Microsoft teams* adalah pengalaman baru bagi siswa dan guru. Karena itu, perlu dilakukan proses penelitian pengembangan untuk melihat sejauh mana aplikasi *Microsoft teams* dapat meningkatkan hasil Belajar.

Aplikasi *Microsoft teams* dalam pembelajaran memiliki banyak kelebihan seperti memungkinkan siswa dan guru dapat tetap berkomunikasi dan saling membantu menggunakan percakapan, dan dapat merasa seperti mereka bertemu langsung menggunakan pertemuan langsung. Guru dapat melacak kemajuan siswa dalam pekerjaan sehari-hari mereka menggunakan Tugas. Dan, sama seperti di

ruang kelas, guru dapat menggunakan aplikasi dan fungsi Tim untuk mendukung cara mereka bekerja terbaik (Tim Office 365, 2020).

Kelebihan lain menurut McVey, M., Edmond, A., Montgomery, D. (2019) yaitu guru dapat dengan cepat berkomunikasi dengan siswa, berbagi file dan situs web, membuat Buku Catatan Kelas *OneNote*, dan mendistribusikan serta menilai tugas. Buku Catatan Kelas *OneNote* yang terintegrasi dan manajemen tugas ujung ke ujung memungkinkan guru untuk mengatur pelajaran interaktif dan memberikan umpan balik yang efektif dan tepat waktu. Pendidik dapat berbagi materi pengajaran menggunakan Komunitas Pembelajaran Profesional. Tim Kelas dapat digunakan untuk membuat ruang kelas kolaboratif, menyediakan platform pertemuan virtual, memfasilitasi pembelajaran dengan tugas dan umpan balik, dan memimpin panggilan langsung dengan siswa.

Prinsip Umum *Microsoft teams* merupakan sebuah program kolaborasi dengan fasilitas aplikasi dan file, pertemuan, panggilan telepon, obrolan, dan percakapan dalam ruang yang sama, dimana Pengguna dapat memakai perangkat apapun, sehingga pengguna bisa berkolaborasi dengan pengguna lainnya dengan percaya diri. Dengan kata lain pembelajaran bisa dilaksanakan secara efektif dan efisien karena siswa terlibat aktif dalam pembelajaran. (Balu N Ilag, 2020)

Berdasarkan penjelasan di atas, tujuan dari studi ini yaitu mengembangkan media pembelajaran dalam bentuk aplikasi *microsoft team* Pada Pembelajaran Sistem Informasi dan Komunikasi Digital di SMK Negeri 1 Idi, materi yang disajikan akan dibuat dalam bentuk aplikasi dan diberikan kepada siswa untuk diakses secara *online* dan dipelajari di rumah sebelum menghadiri pembelajaran tatap muka di sekolah. Siswa dapat mengakses aplikasi tersebut

berkali-kali di bagian-bagian yang mereka belum pahami dan dapat membantu permasalahan guru dalam mengatasi keterbatasan waktu menjelaskan materi.

1.2 Identifikasi Masalah

- 1 Pembelajaran Sistem Informasi dan Komunikasi Digital yang biasanya terjadi seringkali kurang komunikatif dan lebih memusatkan perhatian guru dari pada siswa, sehingga siswa tidak terlibat aktif dalam aktivitas pembelajaran.
- 2 Siswa tidak termotivasi dalam belajar, kreativitas dan minat siswa dalam pembelajaran Sistem Informasi dan Komunikasi Digital sangat rendah sehingga dibutuhkan media pembelajaran yang tepat agar siswa tidak merasa jenuh untuk belajar.
- 3 Kurangnya pengetahuan siswa tentang materi pelajaran Sistem Informasi dan Komunikasi Digital yang diajarkan saat berlangsungnya aktivitas pembelajaran di kelas.
- 4 Siswa lambat dalam memahami topik pembelajaran karena fokus dan konsentrasi siswa terbagi-bagi saat mencatat dan mendengarkan penjelasan guru secara langsung.
- 5 Pemanfaatan sumber dan sarana belajar yang ada di sekolah belum digunakan secara optimal.
- 6 Guru dituntut agar siswa mampu memahami materi secara keseluruhan, sedangkan waktu kegiatan tatap muka di kelas sifatnya sangat terbatas sehingga diperlukan media yang sesuai agar siswa mampu mengakses materi pelajaran secara mandiri dimanapun dan kapanpun, tidak hanya mengandalkan guru dan buku teks sebagai sumber utama dalam pembelajaran.

1.3 Batasan Masalah

- 1 Media yang dikembangkan adalah media pembelajaran dalam bentuk aplikasi *microsoft team* Pada Pembelajaran Sistem Informasi dan Komunikasi Digital.
- 2 Materi pelajaran Sistem Informasi dan Komunikasi Digital yang dikembangkan yaitu pada Kompetensi Dasar 3.9 Menganalisis Pembuatan E-book.
- 3 Hasil belajar yang diukur hanya difokuskan Kompetensi Dasar 3.9 Menganalisis Pembuatan E-book Siswa SMK.

1.4 Rumusan Masalah

- 1 Apakah media *microsoft team* pada pembelajaran sistem informasi dan komunikasi digital yang dikembangkan layak digunakan dalam memahami materi pembuatan *e-book*?
- 2 Apakah media *microsoft team* pada pembelajaran sistem informasi dan komunikasi digital yang dikembangkan efektif digunakan dalam memahami materi pembuatan *e-book*?

1.5 Tujuan Penelitian

- 1 Untuk mengetahui kelayakan media *microsoft team* pada pembelajaran sistem informasi dan komunikasi digital yang dikembangkan dalam memahami materi pembuatan *e-book*?
- 2 Untuk mengetahui keefektifan media *microsoft team* pada pembelajaran sistem informasi dan komunikasi digital yang dikembangkan dalam memahami materi pembuatan *e-book*?

1.6 Manfaat Penelitian

1.6.1 Manfaat Teoretis

- 1) Dapat dijadikan sumber rujukan dan tambahan referensi untuk penelitian-penelitian selanjutnya dengan kajian dan bidang media *microsoft team* pada pembelajaran sistem informasi dan komunikasi digital
- 2) Dapat memberikan kontribusi ilmiah tentang media, strategi dan model pembelajaran yang terbaru bersama dengan keadan zaman, gaya belajar, karakteristik dan kebutuhan siswa melalui media *microsoft team* pada pembelajaran sistem informasi dan komunikasi digital.

1.6.2 Manfaat Praktis

- 1) Bagi Peneliti

Meningkatkan wawasan dan terjun langsung ke lapangan untuk mengaplikasikan ilmu yang didapat selama masa perkuliahan tentang media, strategi, dan model pembelajaran yang terbaru sesuai dengan gaya belajar, karakteristik dan kebutuhan manusia milenial di era abad 21 revolusi pendidikan 4.0 saat ini.

- 2) Bagi Guru

Menambah variasi dari strategi dan media pembelajaran sehingga dapat membantu meningkatkan mutu dan kualitas pembelajaran. Selain itu memberikan masukan kepada guru agar mampu menentukan dan menerapkan media, strategi, dan model pembelajaran dengan gaya belajar, kebutuhan dan karakteristik siswa.

- 3) Bagi Siswa

Memberikan pengalaman langsung kepada siswa tentang manfaat dan penggunaan teknologi dalam belajar, menambah motivasi dan ketertarikan siswa

untuk mempelajari SIMDIG, meningkatkan keterampilan siswa menguasai SIMDIG baik teori maupun praktik.

4) Bagi Program Studi

Menambah sumber rujukan dan masukan bagi pihak Prodi sebagai usaha untuk mengasah keterampilan mahasiswa Teknologi Pendidikan dalam mengembangkan media, strategi dan model pembelajaran.

5) Bagi Sekolah

Sebagai bahan pertimbangan dalam menyusun pembaharuan kurikulum dan penyusunan desain sistem pembelajaran dengan menggunakan media *microsoft team* dalam proses pembelajaran sehari-hari.

