

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Seiring dengan berkembangnya era globalisasi menuntut persiapan individu untuk terus meningkatkan kemampuan serta kepribadiannya. Hal ini dapat dilakukan dengan pendidikan. Pendidikan telah dilaksanakan oleh manusia sejak lama. Seiring dengan berkembangnya zaman dan pemikiran, isi dan bentuk penyelenggaraan pendidikan pun mengalami perkembangan.

Pendidikan merupakan suatu usaha yang disadari untuk mengembangkan diri, bukan hal yang dilakukan secara tidak sengaja. Butuh adanya persiapan yang matang untuk mencapai tujuan dari seseorang melaksanakan pendidikan. Persiapan dimulai dengan menentukan tujuan pendidikan, isi pendidikan, bentuk pendidikan, serta metode pendidikan. Di dalam pendidikan perlu adanya interaksi yang terjadi antara pemelajar dengan pembelajar, dan interaksi ini dinamakan dengan pembelajaran. Pembelajaran sangat membantu pembelajar untuk mempermudah proses memperoleh tujuan pendidikan. Menurut Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional: Pembelajaran adalah proses interaksi

peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.¹

Dimiyati dan Mujdjiono (Syaiful Sagala. 2011: 62) mengemukakan, pembelajaran adalah kegiatan guru secara terprogram dalam desain instruksional, untuk membuat belajar secara aktif, yang menekankan pada penyediaan sumber belajar. Pembelajaran adalah pemberdayaan potensi peserta didik menjadi kompetensi. Kegiatan pemberdayaan ini tidak dapat berhasil tanpa adanya orang yang membantu seperti guru.²

Kemampuan guru dalam mengembangkan kegiatan pembelajaran dan mengorganisir komponen pembelajaran sangat diperlukan. Perlu adanya strategi pembelajaran yang sesuai dengan kondisi agar dapat diterima dan diikuti oleh peserta didik dengan nyaman. Oleh karena itu, dengan kemahiran guru dalam merancang strategi pembelajaran, akan mempermudah pembelajar untuk mendukung tercapainya tujuan pembelajaran. Kemp (1995) dalam Wina Sanjaya (2006: 126) mengemukakan bahwa, strategi pembelajaran merupakan kegiatan belajar yang dilakukan oleh guru dan peserta didik untuk mencapai suatu tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien.³

Strategi pembelajaran dapat digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran di berbagai tingkatan dengan memilih cara untuk menyampaikan materi pelajaran dalam lingkungan pembelajaran

¹ Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003

² Syaiful Sagala. (2011). Konsep dan Makna Pembelajaran. Bandung: Alfabeta

³ Wina Sanjaya. Strategi Pembelajaran; Berorientasi Standar Proses Pendidikan, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2008)

tertentu; meliputi sifat, ruang lingkup, dan urutan kegiatan yang dapat memberikan pengalaman belajar terhadap peserta didik. Strategi pembelajaran tidak hanya terbatas pada cara atau prosedur kegiatan pembelajaran, melainkan juga di dalamnya termasuk pemilihan komponen lainnya. Strategi pembelajaran terdiri atas semua prosedur dan komponen pembelajaran yang akan digunakan untuk membantu peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran. Perpaduan strategi pembelajaran dengan komponen-komponen proses pembelajaran yang baik diharapkan akan menghasilkan keluaran atau output yang baik.

Pengorganisasian komponen-komponen dalam proses pembelajaran juga menjadi hal yang diperlukan untuk memudahkan pencapaian tujuan pembelajaran. Menurut Oemar Hamalik (2001:77) ada tujuh aspek dalam komponen pembelajaran, yaitu: (1) tujuan dalam pembelajaran, (2) peserta didik/peserta didik (3) Guru/pendidik ,(4) perencanaan pengajaran sebagai suatu segmen kurikulum, (5) strategi pembelajaran, (6) media pembelajaran, dan (7) penilaian pembelajaran.⁴

Dari komponen tersebut komponen yang harus diperhatikan salah satunya adalah media. Dalam pembelajaran, media berfungsi sebagai sarana interaksi non-verbal. Sebagai salah satu komponen dalam

⁴ Oemar Hamalik, *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*, (Cet.VIII; Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2009), h. 77.

pembelajaran, media harus dimanfaatkan untuk memperoleh hasil yang maksimal.

Yusufhadi Miarso (2005: 458), menyatakan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang digunakan untuk menyalurkan pesan serta dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan si belajar sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar yang disengaja, bertujuan, dan terkendali.⁵

Proses pembelajaran tidak akan dapat dipisahkan dengan pemanfaatan media. Media berfungsi untuk membantu mewujudkan bentuk nyata proses pembelajaran kepada peserta didik dengan melibatkan peserta didik untuk terdorong sehingga pembelajaran dapat terjadi. Penggunaan media yang bervariasi dapat menumbuhkan minat dan motivasi belajar peserta didik. Dengan manfaat tersebut, dapat diharapkan bahwa pemanfaatan media akan meningkatkan kualitas hasil belajar.

Media pembelajaran saat ini sudah berkembang pesat, yang sebelumnya masih banyak penggunaan media pembelajaran konvensional dan sekarang secara bertahap sudah mulai bertransformasi menjadi media pembelajaran modern. Media pembelajaran konvensional non elektronik sudah kurang menarik minat dan motivasi peserta didik. Sebaliknya, Media pembelajaran modern berbasis teknologi sedang marak-maraknya digunakan pada proses

⁵ Yusufhadi Miarso, Menyemai Benih Teknologi Pendidikan, (Jakarta: kencana, 2007)

pembelajaran karena dianggap lebih bervariasi dan menarik peserta didik.⁶ Pembelajaran berbasis digital dapat juga disebut dengan *online learning*.

Online learning merupakan suatu pembelajaran yang menggunakan jaringan internet, intranet dan ekstranet, atau pembelajaran yang menggunakan jaringan komputer yang terhubung secara langsung dan luas cangkupannya. *Online learning* menggunakan fasilitas jaringan untuk menyampaikan materi ajar serta memanfaatkannya untuk menciptakan interaksi antara pengajar dan peserta didik atau antar peserta didik. Pada pelaksanaannya, mereka menyebutkan adanya penerapan strategi pembelajaran tertentu seperti belajar kolaboratif, bermain peran, eksplorasi, atau pembuatan tugas.⁷

Salah satu bentuk *Online Learning* yang sering digunakan berupa *online course*. *Online course* merupakan salah satu bentuk *online learning* yang digunakan untuk menyajikan materi pembelajaran secara online. *Online course* memiliki keunggulan dalam hal desain komunikasi, karena dapat menggunakan dua desain komunikasi yaitu *synchronous* atau *asynchronous* (Hrastinski, 2008).⁸

Dalam *online course* biasanya berisi tujuan, sumber belajar, dan evaluasi pembelajaran. Saat ini *online learning* menjadi sebuah solusi

⁶ Muhamad Hasan, Implementasi Pembelajaran pada Berbagai Jenjang Pendidikan di Daerah 3T Pada Masa Pandemi Covid-19; Universitas Negeri Malang; 2021

⁷ Dewi Salma Prawiradilaga; Wawasan Teknologi Pendidikan; hal 272

⁸ S Hrastinski; *The potential of synchronous communication to enhance participation in online discussion: A case study of two e-learning courses*; *Information and Management*, 46 (7); Hal 499-506

baru untuk menunjang kegiatan pembelajaran karena dianggap lebih efektif dan efisien dibanding pembelajaran konvensional. Banyak sekolah dan universitas yang sudah menggunakan sistem *online learning*. Dimulai dari SMA, SMK, SMP, SD, dan TK pun sudah ada beberapa yang menggunakan *online learning*. Bahkan sekolah yang mayoritas isi pembelajarannya menggunakan metode praktik seperti SMK pun dapat terbantu ketika menggunakan *online learning*. *Online learning* pada SMK dimanfaatkan untuk menunjang peserta didik sebelum dan sesudah menjalankan metode praktik.⁹

SMK atau Sekolah Menengah Kejuruan merupakan bentuk pendidikan formal yang menyelenggarakan pendidikan kejuruan pada jenjang pendidikan menengah yang dipersiapkan untuk bekerja dibidang tertentu. Menurut Rupert Evans (1978), pendidikan kejuruan adalah bagian dari sistem pendidikan yang mempersiapkan seseorang agar lebih mampu bekerja pada satu kelompok pekerjaan atau satu bidang pekerjaan daripada bidang-bidang pekerjaan lainnya.¹⁰ Menurut penjelasan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 15, pendidikan kejuruan merupakan pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik terutama untuk bekerja dalam bidang

⁹ Muhamad Hasan, Implementasi Pembelajaran pada Berbagai Jenjang Pendidikan di Daerah 3T Pada Masa Pandemi Covid-19; Universitas Negeri Malang; 2021

¹⁰ Taufiq Damarjati, Konsep Pembelajaran di Sekolah Menengah Kejuruan; Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan (2016)

tertentu. Pendidikan kejuruan terdiri dari Sekolah Menengah Kejuruan, dan Madrasah Aliyah Kejuruan.¹¹

SMKN 53 Jakarta merupakan salah satu pendidikan formal yang menyediakan beberapa kejuruan dalam pembelajarannya. Sekolah kejuruan yang beralamat di Jl. Rusun Flamboyan, RT.14/RW.10, Cengkareng Barat, Kecamatan Cengkareng, Kota Jakarta Barat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 11730 memiliki berbagai tawaran kejuruan, salah satunya Teknik Komputer dan Jaringan. TKJ merupakan kejuruan yang mempelajari tentang ilmu berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi terkait kemampuan algoritma, dan pemrograman komputer, perakitan komputer, perakitan jaringan komputer, dan pengoperasian perangkat lunak dan internet. Kejuruan TKJ di SMKN 53 bertujuan membekali peserta didik dengan pengetahuan, sikap, dan keterampilan (*hard skills* dan *soft skills*) sesuai kualifikasi lulusan yang diarahkan untuk mengembangkan kemampuan.¹²

Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan dan wawancara tidak terstruktur dengan guru dan peserta didik SMKN 53 Jurusan Teknik Komputer dan Jaringan, dalam proses pembelajaran mata pelajaran Administrasi Infrastruktur Jaringan strategi pembelajaran yang dilaksanakan menggunakan metode ceramah dan praktik. Pada proses

¹¹ Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003

¹² Profil TKJ SMKN 53 Jakarta; Website

pembelajarannya ditemukan beberapa kekurangan yang menghambat peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Sumber belajar yang saat ini digunakan oleh peserta didik berasal dari guru dan internet. Hal ini menjadi kendala bagi peserta didik untuk mendapatkan materi dari sumber lain, karena peserta didik secara mandiri harus mencari materi yang relevan sesuai dengan pembelajaran yang sedang dijalankan. Dibuktikan dengan analisis masalah pada Mata Pelajaran Administrasi Infrastruktur Jaringan yang dilakukan menggunakan kuesioner bahwa, 85,7% dari 14 peserta didik menjawab sumber belajar saat ini belum memenuhi kebutuhan belajar.



Gambar 1. 1 Diagram Hasil Kuesioner Sumber Belajar

Dalam metode ceramah, media yang digunakan hanya menggunakan buku, *ebook*, dan bahan ajar berupa *handout* yang disajikan dalam bentuk PPT (*Power Point*). Penggunaan buku pun yang disediakan sekolah hanya dipegang oleh guru, sehingga proses yang terjadi guru harus memfoto materi dan membagikannya melalui *group*

chat untuk peserta didik rangkum ke dalam buku catatannya. Peserta didik hanya dapat melihat apa yang termuat dalam media tersebut, sehingga peserta didik pasif dan sulit untuk memberikan umpan balik secara langsung.

Dalam metode praktik, peserta didik yang seharusnya lebih dulu memahami materi harus mencari kembali materi yang sudah diberikan oleh guru. Masih ada beberapa peserta didik yang membutuhkan materi dasar, sehingga cukup menyita waktu proses pembelajaran. Hal ini dibuktikan dengan analisis masalah yang dilakukan menggunakan kuesioner bahwa, 71,4% dari 14 peserta didik menjawab materi yang diberikan saat ini belum memenuhi kebutuhan belajar.



Gambar 1. 2 Diagram Hasil Kuesioner Materi

Mengacu pada tujuan kejuruan Teknik Komputer dan Jaringan di SMKN 53, penekanan pada mata pelajaran Administrasi Infrastruktur Jaringan seharusnya lebih terfokus pada pemahaman konseptual dan implementatif. Pentingnya penyediaan materi yang komprehensif dan

contoh penerapan yang sesuai akan membantu peserta didik memahami konsep materi dengan lebih baik dan mengimplementasikannya saat praktik. Namun, kenyataannya menunjukkan bahwa peserta didik masih harus mencari materi di internet untuk memenuhi kebutuhan tersebut selama sesi praktik.

Seiring dengan perkembangan teknologi, materi dalam mata pelajaran Administrasi Infrastruktur Jaringan perlu disesuaikan dengan kebutuhan industri yang terus berkembang. Konfigurasi jaringan yang digunakan dalam materi praktik harus relevan dengan kondisi praktik. Namun, guru masih cenderung menggunakan materi yang sama dari tahun ke tahun. Konfigurasi yang diberikan dalam materi belum sesuai dengan kebutuhan dan perkembangan teknologi. Oleh karena itu, peserta didik masih merasa kesulitan mencari bahan ajar yang relevan.

Dalam definisi Teknologi Pendidikan menurut AECT tahun 2004 yaitu *“Educational Technology is the study and ethical practice of facilitating learning and improving performance by creating, using, and managing appropriate technological processes and resources”*.¹³

Berdasarkan definisi AECT tersebut disimpulkan bahwa peran sebagai teknolog pendidikan salah satunya ialah sebagai fasilitator untuk mengelola pembelajaran dengan menciptakan pembelajaran beserta material yang layak digunakan dan sesuai dengan kebutuhan

¹³ Dewi Salma Prawiradilaga, *Wawasan Teknologi Pendidikan*, (Jakarta: Prenada Media Group, 2016), hlm. 31

pembelajaran untuk mencapai kompetensi yang diharapkan. Memfasilitasi belajar juga dapat dilakukan dengan memberikan intervensi rancangan pembelajaran berupa *online course* yang sesuai dengan masalah belajar pada mata pelajaran administrasi infrastruktur jaringan.

Dalam masalah yang dijabarkan, membuktikan bahwa pembelajaran pada mata pelajaran Administrasi Infrastruktur Jaringan saat ini memiliki kekurangan yang perlu diperbaiki dengan merujuk pada masalah yang sebenarnya di lapangan. Keterbatasan sumber belajar dan kurangnya materi yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran pada Mata Pelajaran Administrasi Infrastruktur Jaringan menjadi hambatan bagi peserta didik untuk mencapai hasil optimal dalam menjalankan proses pembelajaran. Untuk mengatasi hambatan ini, diperlukan strategi pembelajaran yang dapat memudahkan peserta didik mendapatkan materi yang relevan selama proses pembelajaran Administrasi Infrastruktur Jaringan. Salah satu solusi yang dapat mendukung proses pembelajaran ini adalah penggunaan *online course*.

Pentingnya *online course* dalam konteks ini terletak pada kemampuannya untuk menyediakan sumber belajar dengan akses yang mudah dan cepat terhadap materi-materi yang diperlukan. Dengan memanfaatkan *online course*, peserta didik pun dapat mengatasi kesulitan dalam mencari materi yang relevan, serta memiliki akses langsung ke konten yang disusun secara terstruktur. Hal ini

tentunya akan membantu peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran Mata Pelajaran Administrasi Infrastruktur Jaringan.

Dalam pengembangan *online course* ini, pengembang menggunakan sebuah *platform Google Sites* yang akan menjadi wadah untuk *online course* yang dikembangkan. Penggunaan *Google Sites* dalam pengembangan *online course* memiliki beberapa alasan yang mendasar. Pertama, *Google Sites* menyediakan *platform* yang mudah digunakan dan dapat diakses secara gratis. Hal ini memungkinkan pengembang untuk fokus pada konten pembelajaran tanpa harus khawatir tentang kompleksitas teknis pembuatan *website*.

Selain itu, *Google Sites* menawarkan fitur dan fungsi spesifik yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran *online*. Dengan kemampuan untuk menyajikan materi pelajaran dalam bentuk elektronik, platform ini memudahkan peserta didik dalam mengakses, mengonsumsi, dan berinteraksi dengan konten pembelajaran. Dengan menggunakan *Google Sites*, peserta didik dapat mencapai tujuan pembelajaran dengan lebih efektif, menyajikan materi secara terstruktur dan mudah dipahami, serta memberikan pengalaman pembelajaran online yang interaktif dan berdaya tarik bagi para peserta didik.

Dalam rangka membenahi kekurangan dan meningkatkan kualitas pembelajaran pada Mata Pelajaran Administrasi Infrastruktur Jaringan, pengembangan ini akan dilakukan perancangan *online course* di mana peserta didik dapat lebih mudah untuk mendapatkan materi yang sesuai

dengan kebutuhan pembelajaran. *Online course* ini berisi tentang muatan pembelajaran, diantaranya; tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, dan evaluasi pembelajaran. Pengembangan ini diharapkan dapat membantu proses pembelajaran mata pelajaran administrasi infrastruktur jaringan dengan menggunakan *online course* sehingga peserta didik dapat mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan analisis masalah yang telah dijelaskan di atas, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana pengembangan *online course* pada mata pelajaran Administrasi Infrastruktur Jaringan?
2. Bagaimana penggunaan media dalam kegiatan pembelajaran pada mata pelajaran Administrasi Infrastruktur Jaringan?
3. Bagaimana ketersediaan sumber belajar dalam kegiatan pembelajaran pada mata pelajaran Administrasi Infrastruktur Jaringan?
4. Bagaimana kesesuaian sumber belajar dalam kegiatan pembelajaran pada mata pelajaran Administrasi Infrastruktur Jaringan?
5. Apa faktor yang menyebabkan peserta didik belum mencapai hasil yang maksimal dalam kegiatan pembelajaran pada mata pelajaran Administrasi Infrastruktur Jaringan?

C. Ruang Lingkup

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, penelitian pengembangan ini berfokus pada pembahasan berikut:

1. Fokus Pembahasan : Pengembangan *online course* pada mata pelajaran Administrasi Infrastruktur Jaringan
2. Sasaran : Kelas XI SMK jurusan Teknik Komputer dan Jaringan di SMKN 53 Jakarta
3. Tempat : SMKN 53 Jakarta Jl. Rusun Flamboyan, RT.14/RW.10, Cengkareng Barat, Kecamatan Cengkareng, Kota Jakarta Barat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 11730

D. Tujuan Pengembangan

Tujuan dilakukannya pengembangan ini adalah untuk menghasilkan *online course* pada mata pelajaran administrasi infrastruktur jaringan kelas XI SMK jurusan Teknik Komputer dan Jaringan SMKN 53 Jakarta menggunakan *google sites*.

E. Kegunaan Pengembangan

Adapun penulisan pengembangan ini memiliki kegunaan bagi beberapa pihak yaitu:

1. Manfaat Teoritis

- a. Pengembangan ini diharapkan dapat menjadi pedoman bagi Teknolog Pendidikan dalam mengembangkan *online course* di sekolah.
- b. Pengembangan ini diharapkan dapat digunakan sebagai referensi pengembangan dalam mengembangkan *online course* di sekolah.
- c. Pengembangan ini diharapkan dapat memperluas pengetahuan mengenai proses pengembangan *online course* di sekolah.

2. Manfaat Praktis

a. Peserta didik

Pengembangan ini diharapkan dapat membantu peserta didik untuk meningkatkan hasil belajarnya pada mata pelajaran Administrasi Infrastruktur Jaringan melalui *online course* yang telah dikembangkan sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran.

b. Guru

Pengembangan ini diharapkan dapat membantu guru dalam menjalankan proses pembelajaran mata pelajaran Administrasi Infrastruktur Jaringan melalui *online course* yang telah dikembangkan.