

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Perkembangan teknologi pada masa kini semakin maju dengan pesat, hal tersebut dikarenakan teknologi dapat membantu dan mampu memenuhi kebutuhan manusia. Kemajuan teknologi mempengaruhi segala aspek salah satunya adalah aspek pendidikan. Menurut Effendi & Wahidy (2019) teknologi memiliki peran penting dalam dunia pendidikan yaitu, dengan adanya media massa seperti media elektronik sebagai sumber ilmu pengetahuan, hal ini menjadikan pendidik bukan lagi satu-satunya sumber ilmu pengetahuan. Selain itu peserta didik dapat menemukan materi maupun sumber belajar melalui internet. Hal ini didukung dengan adanya Gerakan Literasi Nasional (GLN), sejak tahun 2016 yang dipelopori oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan sebagai bagian dari implementasi dari Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 23 Tahun 2015 tentang Penumbuhan Budi Pekerti (Kadiwanu, 2019). Adapun salah satu bagian dari Gerakan Literasi Nasional yaitu literasi digital yang merupakan pengetahuan dan keahlian dalam menggunakan media digital. Literasi digital lebih menekankan dalam mengintegrasikan kemampuan menemukan, mengevaluasi, memanfaatkan, membagikan serta membuat sebuah konten dengan

penguasaan teknologi dan internet (Anggraeni et al., 2019). Melihat pentingnya peran teknologi dalam meningkatkan kualitas pendidikan sangatlah penting untuk menanamkan penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran.

Apalagi sempat terjadi pandemi Covid-19. Pandemi Covid-19 memberikan dampak yang sangat besar bagi negara di dunia termasuk Indonesia, sehingga berpengaruh terhadap berbagai bidang, salah satunya bidang pendidikan (Nafrin & Hudaidah, 2021). Maka dari itu, pada saat pandemi pemerintah mewajibkan agar peserta didik melakukan kegiatan pembelajaran di rumah. Pandemi Covid-19 menyebabkan pembelajaran yang awalnya dilakukan secara luring (luar jaringan), saat ini dilakukan secara daring (dalam jaringan). Sehingga beberapa sekolah belum siap menghadapi hal tersebut. Adapun kesulitan yang dialami sekolah yaitu dalam mempersiapkan sumber daya manusia yang harus siap dalam menggunakan teknologi, dan mempersiapkan fasilitas-fasilitas penunjang seperti media maupun sumber belajar yang akan digunakan dalam pembelajaran daring.

Hal serupa juga dialami oleh salah satu Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) yang berada di Kabupaten Buleleng, yaitu SMK Negeri 1 Sukasada. Pada tahun ajaran 2021/2022 SMK Negeri 1 Sukasada menggunakan kurikulum baru, yaitu kurikulum Paradigma Baru. Hal tersebut dikarenakan SMK Negeri 1 Sukasada sudah termasuk kedalam SMK Pusat Keunggulan. Dengan adanya kurikulum baru maka terdapat beberapa perbedaan dengan kurikulum 2013 edisi revisi 2018 yaitu Capaian Pembelajaran (CP) yang merupakan pembaharuan dari KI dan KD. Kemudian RPP berubah nama menjadi Modul Ajar, dan silabus berubah nama menjadi Alur Tujuan Pembelajaran (ATP). Selain itu dalam kurikulum ini terdapat perubahan pada mata

pelajaran, salah satunya mata pelajaran IPA dan IPS akan diajarkan secara bersamaan, sehingga menjadi mata pelajaran *Project IPAS* (Ilmu Pengetahuan Alam Sosial), dalam hal ini untuk membantu peserta didik mengembangkan inkuiri serta mengurangi beban belajar peserta didik. Dalam mata pelajaran *Project IPAS* terdapat salah satu materi yaitu anatomi dan fisiologi.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan pendidik yang mengampu mata pelajaran *Project IPAS* di SMK Negeri 1 Sukasada yaitu Ibu Luh Ayu Wijayanti Hadiwi, S.Pd. informasi yang diperoleh yaitu, selama kegiatan belajar mengajar secara daring dalam penyampaian materi pendidik hanya menggunakan *e-book*, sedangkan ketika proses pembelajaran dilaksanakan secara luring, pendidik menggunakan *power point* dari canva dan video youtube. Selain itu pendidik menyampaikan bahwa selama pembelajaran daring pendidik kesulitan dalam memantau peserta didik selama proses pembelajaran. Memantau yang dimaksudkan adalah pendidik kesulitan untuk mengetahui apakah peserta didik memang benar belajar atau tidak. Dalam proses pembelajaran secara daring pendidik menyampaikan bahwa nilai saja tidak cukup dijadikan patokan bahwa peserta didik memahami setiap materi yang disampaikan oleh pendidik. Dilihat dari rata-rata nilai dibandingkan dengan hasil angket menunjukkan ketidaksesuaian antara nilai hasil belajar dengan pemahaman peserta didik. Adapun rata-rata nilai peserta didik kelas X DKV 5 pada mata pelajaran *project IPAS* pada tabel 1.1 sebagai berikut.

Tabel 1. 1
Rata-Rata Nilai Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Project IPAS

Keterangan	Rangka	Otot	Sistem Peredaran Darah	Saraf	Alat Indera
Rata-rata	73.87	73.87	72.42	68.48	86.67
Belum tuntas	11	11	16	13	3
Persentase	33%	33%	48%	39%	9%

Selain itu, sebelum terjadinya pandemi Covid-19 guru menyampaikan bahwa proses pembelajaran dilaksanakan dengan menggunakan metode konvensional (ceramah). Kemudian sebelum pandemi media yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran belum tersedia. Maka dari itu menurut pendidik diperlukan konten yang bersifat interaktif untuk membantu proses pembelajaran secara daring maupun luring.

Selain melakukan wawancara dengan pendidik, peneliti juga melakukan wawancara dan menyebarkan angket di kelas X DKV 5 dengan jumlah peserta didik sebanyak 33 orang, hasil yang didapatkan yaitu 74% peserta didik merasa bosan dengan media pembelajaran yang digunakan oleh pendidik. 82% peserta didik merasa materi anatomi dan fisiologi sulit jika hanya dijelaskan dengan teori saja. 73% peserta didik merasa materi yang disampaikan guru dengan menggunakan *e-book* kurang meningkatkan motivasi belajar. 84% peserta didik ingin pendidik menggunakan media pembelajaran yang bervariasi dalam proses pembelajaran. 82% peserta didik merasa senang jika proses pembelajaran menggunakan konten pembelajaran interaktif. 81% peserta didik merasa termotivasi jika menggunakan konten interaktif dalam proses pembelajaran materi anatomi dan fisiologi. Selain itu peserta didik merasa perlu adanya kombinasi teks, gambar, suara, video dan animasi dalam pemaparan materi dalam satu

media pembelajaran serta memungkinkan peserta didik berinteraksi dengan konten pembelajaran. Menurut peserta didik pemaparan materi dalam bentuk interaktif dapat memberikan semangat dan motivasi dalam belajar. Serta jika materi sudah ada dalam satu media pembelajaran maka dapat menjadi salah satu sumber belajar yang relevan bagi peserta didik. Adapun materi Anatomi dan Fisiologi yang belum dipahami peserta didik yaitu sebanyak 54,5% peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami sub materi Sistem Peredaran darah dan 45,5% peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami sub materi Sistem Saraf.

Adapun penelitian serupa yang telah dilakukan dan mendukung penelitian ini yaitu penelitian yang dilakukan oleh Islamawati et al., (2019) mengenai pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif pada materi Desain Jaringan Lokal (LAN) dengan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*). Hasil yang didapatkan yaitu penerapan multimedia interaktif dapat dikatakan memberikan pengaruh baik terhadap pemahaman belajar peserta didik. Penelitian yang dilakukan oleh Munawarah et al., (2021) mengenai pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis web materi sistem koordinat kelas VIII dengan metode *Problem Based Learning*. Pada penelitian ini menggunakan metode *Research and Development (R&D)*, dengan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, end Evaluation*). Hasil yang didapatkan media pembelajaran interaktif berbasis web sistem koordinat dinyatakan layak, serta dapat digunakan sebagai alternatif oleh pendidik dalam pembelajaran matematika di SMP. Penelitian lain juga dilakukan oleh Putri et al., (2019) mengenai

pengembangan media pembelajaran interaktif dengan menggunakan *Adobe Captivate* pada materi Gerak Harmonik Sederhana. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Research and Development* (R&D). Dalam penelitian ini hasil yang didapatkan yaitu media pembelajaran interaktif termasuk kedalam kategori sangat valid serta memiliki reliabilitas tinggi, dan mendapat tanggapan positif dari pendidik dan peserta didik. Maka dari itu media pembelajaran interaktif dalam penelitian ini layak digunakan. Penelitian lain yang dilakukan oleh Setyawan & EIsmayati (2019) mengenai pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *Adobe Captivate* pada mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika di SMK Negeri 7 Surabaya. Model pengembangan yang digunakan yaitu ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). Hasil yang didapatkan dalam penelitian ini adalah media pembelajaran interaktif berbasis *Adobe Captivate* layak digunakan di SMK Negeri 7 Surabaya. Selain itu adapun penelitian yang dilakukan oleh Qistina et al., (2019) mengenai pengembangan multimedia interaktif mata pelajaran IPA kelas IV C SD Negeri 034 Taraibangun Kabupaten Kampar. Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu *Research and Development* (R&D). Model pengembangan yang digunakan yaitu model pengembangan menurut Thiagarajan yaitu model 4D. Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan oleh peneliti, maka penelitian multimedia interaktif kelas IV SD layak dan dapat digunakan dalam pembelajaran.

Dari berbagai penelitian serupa yang telah dilakukan oleh peneliti lain, maka solusi yang akan diberikan untuk mengatasi beberapa permasalahan yang dialami yaitu, dengan memfasilitasi pendidik dan peserta didik dengan teknologi yang dapat dimanfaatkan sebagai inovasi dalam proses pembelajaran. Salah satu inovasi tersebut

yaitu mengembangkan sebuah konten pembelajaran interaktif. Dalam konten interaktif akan menyajikan konten-konten yang menarik seperti tampilan gambar, teks, video, audio, animasi-animasi, game, quiz dan lain sebagainya. Pengembangan konten interaktif ini akan menggunakan *software Adobe Captivate*. *Adobe Captivate* merupakan *software* yang dapat digunakan sebagai alat presentasi yang di dalamnya telah tersedia beberapa template yang dapat langsung digunakan dan juga dapat didesain sesuai dengan keinginan penggunanya. Model pembelajaran sangat diperlukan untuk mengoptimalkan penggunaan konten pembelajaran interaktif. Model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik mata pelajaran akan memudahkan pendidik dalam menyampaikan materi. Berdasarkan beberapa penelitian yang telah dipaparkan adapun salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran mata pelajaran *Project IPAS* yaitu model *Problem Based Learning*. Selain itu, model pembelajaran *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang telah digunakan di sekolah oleh tenaga pendidik mata pelajaran *Project IPAS* materi anatomi dan fisiologi. Menurut Amir (2009:23) Definisi dari *Problem Based Learning* yaitu, informasi tertulis berupa masalah yang diberikan sebelum kelas dimulai, yang dimana fokus pada peserta didik dalam mengidentifikasi isu pembelajaran sendiri untuk memecahkan suatu masalah, dengan menemukan sendiri materi maupun konsep yang relevan. Jadi *Problem Based Learning* adalah model pembelajaran yang akan membantu peserta didik untuk aktif dan mandiri dalam meningkatkan keterampilan yang dibutuhkan saat ini.

Berdasarkan beberapa permasalahan yang telah dipaparkan maka dibutuhkan teknologi dalam proses pembelajaran yang dapat lebih membangkitkan semangat serta

motivasi peserta didik dengan mengembangkan konten pembelajaran yang menarik. Salah satunya dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan menggunakan *software Adobe Captivate* dalam rangka mendukung proses pembelajaran peserta didik kelas X DKV 5 di SMK Negeri 1 Sukasada. Maka dari itu peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul **“PENGEMBANGAN KONTEN PEMBELAJARAN INTERAKTIF PADA MATA PELAJARAN *PROJECT IPAS* MATERI ANATOMI DAN FISILOGI BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* DI SMK NEGERI 1 SUKASADA”** Dengan dikembangkannya konten pembelajaran interaktif model *Problem Based Learning* pada mata pelajaran *Project IPAS* materi anatomi dan fisiologi diharapkan dapat menjadi solusi dari beberapa permasalahan yang dialami oleh pendidik serta peserta didik kelas X DKV 5 di SMK Negeri 1 Sukasada.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka terdapat beberapa permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini yaitu :

1. Bagaimana rancangan dan implementasi Pengembangan Konten Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran *Project IPAS* Materi Anatomi dan Fisiologi Berbasis *Problem Based Learning* di SMK Negeri 1 Sukasada?
2. Bagaimana respon guru dan peserta didik terhadap Konten Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran *Project IPAS* Materi

Anatomi dan Fisiologi Berbasis *Problem Based Learning* di SMK Negeri 1 Sukasada?

1.2 TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan, maka adapun tujuan dari penelitian ini yaitu :

1. Untuk mendeskripsikan hasil rancangan dan implementasi Pengembangan Konten Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran *Project IPAS* Materi Anatomi dan Fisiologi Berbasis *Problem Based Learning* di SMK Negeri 1 Sukasada.
2. Untuk mendeskripsikan respon guru dan peserta didik terhadap Konten Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran *Project IPAS* Materi Anatomi dan Fisiologi Berbasis *Problem Based Learning* di SMK Negeri 1 Sukasada.

1.3 BATASAN MASALAH

Adapun Batasan masalah dalam Pengembangan Konten Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran *Project IPAS* Materi Anatomi dan Fisiologi Berbasis *Problem Based Learning* di SMK Negeri 1 Sukasada, diantaranya :

1. Pengembangan konten pembelajaran interaktif yang dikembangkan dibatasi pada materi yang sesuai dengan Alur Tujuan Pembelajaran serta Modul Ajar kelas X di SMK Negeri 1 Sukasada dan sumber ajar yang relevan.

2. Materi pembelajaran pada konten pembelajaran interaktif yang dikembangkan berfokus pada 2 sub materi, yaitu sistem peredaran darah dan sistem saraf manusia pada semester 2 (genap) kelas X DKV 5 di SMK Negeri 1 Sukasada.

1.4 MANFAAT PENELITIAN

Adapun beberapa manfaat dari penelitian ini yaitu sebagai berikut.

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat membantu dan menambah ilmu pengetahuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran melalui Pengembangan Konten Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran *Project IPAS* Materi Anatomi dan Fisiologi Berbasis *Problem Based Learning* di SMK Negeri 1 Sukasada. Sehingga dengan mengembangkan sebuah konten pembelajaran interaktif dapat dijadikan sebagai sumber belajar yang mampu membantu peserta didik dalam memahami materi yang diberikan oleh pendidik.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Pendidik

Penelitian ini diharapkan dapat membantu pendidik dalam menyiapkan bahan ajar yang lebih jelas dan dapat digunakan untuk memfasilitasi peserta didik dalam mengkonstruksi pengetahuan serta dapat memberikan bantuan dalam proses belajar mengajar agar tidak monoton sehingga peserta didik dapat memahami materi yang telah diberikan. Selain itu selama pembelajaran daring pengembangan konten pembelajaran

interaktif dapat memudahkan peserta didik. Sehingga dengan memanfaatkan teknologi sebagai pendukung kegiatan pembelajaran dapat membantu pendidik.

b. Bagi Peserta Didik

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai sumber belajar yang jelas dalam proses pembelajaran, menumbuhkan motivasi dan inisiatif peserta didik untuk belajar secara mandiri, meningkatkan pemahaman peserta didik serta meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran *Project IPAS* khususnya pada materi anatomi dan fisiologi.

c. Bagi Peneliti

Dengan adanya penelitian ini, dapat menambah wawasan, pengetahuan serta pengalaman bagi peneliti dari berbagai aspek yang berkaitan dengan Pengembangan Konten Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran *Project IPAS* Materi Anatomi dan Fisiologi Berbasis *Problem Based Learning* di SMK Negeri 1 Sukasada.

