

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pembelajaran dalam dunia pendidikan di Indonesia pada dasarnya sudah mulai memasuki revolusi industri 4.0 dimana memasuki era revolusi digital. Era industri 4.0 yang dikenal juga sebagai era revolusi digital dan era disrupsi teknologi memiliki karakteristik berbeda dengan era sebelumnya dimana era ini akan mempengaruhi kehidupan masyarakat baik dari segi kesehatan, ekonomi dan pembelajaran dalam dunia pendidikan. Perubahan zaman tentu menyentuh berbagai aspek kehidupan dari politik, keamanan, kesehatan dan pendidikan (Pamungkas, 2020:44). Sistem pendidikan pada saat ini berfokus pada pembelajaran abad ke-21 yang menuntut untuk adanya gerakan pembaharuan dalam ruang lingkup pendidikan khususnya bidang sains, teknologi, informasi dan komunikasi (Zai, 2020: 7). Dewasa ini teknologi telah banyak dilibatkan di lingkungan pendidikan terkhususnya dalam proses pembelajaran. Pengembangan media-media pembelajaran berupa aplikasi yang terintegrasi TIK sudah banyak digunakan meskipun belum menyeluruh. Pengembangan media-media tersebut nyata-nyata berpengaruh terhadap proses pembelajaran, dimana saat ini pergeseran pembelajaran dari konvensional menjadi pembelajaran *online* dan/atau campuran (*blended*) menjadi bukti konkret pemanfaatan teknologi yang telah diimplementasikan dalam ruang lingkup pendidikan.

Era digital dengan situasi pandemi seperti sekarang ini program pendidikan dari jenjang sekolah dasar hingga perguruan tinggi berlangsung secara virtual dan dalam kondisi daring (dalam jaringan) baik secara *synchronous* maupun *asynchronous* ataupun dapat juga secara kolaborasi keduanya. Hakikatnya dengan kondisi pandemi ini seluruh tenaga pendidik dan pemerintah berupaya agar proses pendidikan tetap berlangsung meski dengan berbagai hambatan dan keterbatasan. Karena pendidikan merupakan hal vital sehingga tidak mungkin diberhentikan begitu saja. Maka dalam hal ini perlu adanya cara agar peserta didik dapat tetap melangsungkan kegiatan pembelajaran tanpa mengurangi motivasi dan semangat mereka untuk belajar, salah satunya yaitu

dengan penggunaan berbagai jenis media pembelajaran yang dirancang untuk memfasilitasi peserta didik dalam belajar.

Penggunaan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar memegang peranan dan manfaat penting terutama pada proses pembelajaran yang sedang terlaksana. Penggunaannya akan sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dalam penyampaian pesan dan isi pembelajaran dari materi yang disampaikan oleh pendidik sehingga dapat sesuai dengan tuntutan kurikulum yang berlaku (Haryoko dalam Azhar, 2020:97). Sistem pembelajaran daring saat ini dikemas dengan media yang berbasis pada *learning management system* (LMS) yang terdiri dari beberapa *platform* dan media serta *electronic-learning* (*e-learning*). LMS hakikatnya merupakan sebuah inovasi dari sistem perangkat lunak yang didesain sebagai pembelajaran bersistem manajemen untuk meningkatkan kegiatan belajar sehingga dapat dilaksanakan lebih fleksibel (Kakasevski, Mihajlov, Arsenovski, & Chungurski dalam Pamungkas, 2020:45). Pada dasarnya, LMS merupakan sebuah *platform* berbasis web yang bermanfaat untuk meningkatkan dan mendukung iklim belajar di kelas ataupun memberikan sebuah instruksi serta informasi *online* (Sonmez dan Koc dalam Pamungkas, 2020: 45).

Implementasi LMS mengintegrasikan konten material, pedagogis, dan kompetensi profesional, sains dan teknologi dengan harapan dapat meningkatkan hasil pembelajaran yang optimal. Fleksibilitas LMS sangat memungkinkan pendidik dan peserta didik dapat mengaksesnya secara fleksibel yakni kapan saja dan dimana saja serta melalui *device* apapun baik PC, tablet, ataupun *smartphone* tanpa batasan ruang dan waktu untuk mengaksesnya (Zai, 2020:7). Berdasarkan penggunaannya, LMS memiliki berbagai manfaat diantaranya dapat membantu dosen dan guru untuk menyampaikan tujuan pembelajaran dengan jelas dan terstruktur, pengelolaan jadwal pembelajaran pun dapat diatur sedemikian rupa dan disampaikan kepada peserta didik secara terstruktur sehingga mereka dapat mengetahui apa yang akan mereka pelajari dan kapan waktu pelaksanaannya, kemudian dapat menyampaikan konten pembelajaran secara fleksibel kepada peserta didik meskipun tidak di dalam kelas, mengevaluasi proses pembelajaran

dan menciptakan rekam jejak pengajaran, berinteraksi dengan peserta didik, dan dapat menyediakan sumber referensi yang lebih luas yang bisa di akses langsung oleh peserta didik (Qugley dalam Yana, 2019: 5).

Beberapa dari *platform* LMS tersebut sudah digunakan di berbagai jenjang pendidikan. Diantaranya yaitu edmodo, moodle, google classroom, Trello, quipper dll. Dari beberapa LMS tersebut, salah satu yang dapat digunakan untuk menunjang kegiatan belajar *online* yaitu Trello. Pada dasarnya Trello merupakan sebuah aplikasi yang biasa digunakan untuk mengatur dan menginput data terkait progres berbasis proyek yang sedang dilakukan oleh suatu tim. Saat ini Trello mulai digunakan dalam proses pembelajaran, selain fiturnya yang mudah juga dapat diakses dimanapun dan kapanpun secara fleksibel. Salah satu teknologi yang berguna namun masih belum mendapat perhatian dalam ranah pengajaran tata bahasa adalah *Trello Learning Management System* (Khoii, 2017: 247). Trello merupakan sebuah sistem manajemen pembelajaran (LMS) yang merupakan aplikasi perangkat lunak atau teknologi berbasis web yang bertujuan untuk meningkatkan interaksi peserta didik dengan menyediakan lingkungan kolaboratif untuk peserta didik dan guru. LMS tidak hanya menguntungkan dalam mengelola kurikulum dan materi pelatihan tetapi juga menyediakan alat evaluasi tertentu untuk mengukur kemajuan peserta didik. Trello juga memiliki fitur-fitur dan tampilan yang terstruktur sehingga terlihat rapi dalam pemetaan berkasnya. Sehingga dengan hal tersebut penggunaan Trello dalam pembelajaran perlu diuji cobakan agar nanti dapat dilihat ada tidaknya pengaruh dari penggunaan media Trello terhadap hasil belajar peserta didik dan juga ditinjau dari segi persepsi peserta didik terhadap Trello, karena selain melalui hasil belajar perlu ditinjau pula dari hal berkaitan dengan hasil belajar yakni salah satunya ditinjau dari segi persepsi ataupun pandangan peserta didik terkait penggunaan Trello.

Berkaitan dengan hal tersebut dalam penggunaan Trello sebagai media belajar, materi yang dapat diajarkan menggunakan media Trello yaitu sistem sirkulasi. Dimana materi tersebut merupakan salah satu materi yang kompleks karena memuat sebuah sistem di dalam tubuh makhluk hidup yang berperan

terhadap mekanisme sirkulasi dan peredaran darah dalam tubuh tentunya hal ini berhubungan dengan kehidupan sehari-hari terutama dimana perlu adanya kesadaran akan menjaga sistem sirkulasi tubuh agar tetap stabil dan peredaran darah berjalan lancar, sehingga dengan ini perlu adanya penjelasan lebih mendalam terkait materi tersebut agar siswa dapat lebih memahami dan dapat mengaktualisasikannya dengan baik tidak hanya berpikir secara abstrak saja terkait materi ini. Trello sebagai media belajar dalam hal ini dirancang sehingga dapat mampu untuk memfasilitasi peserta didik dalam memahami materi sistem sirkulasi ini, dengan fiturnya yang dapat dijadikan untuk ruang diskusi terkait materi yang disampaikan sehingga peserta didik akan lebih tertarik untuk aktif dalam pembelajaran dan mereka dapat lebih memahami materi berdasarkan apa yang di diskusikan. Kemudian mereka juga dapat belajar secara kolaboratif dimana mereka akan berinteraksi baik dengan pengajar maupun anggota kelas mereka dalam menyelesaikan penugasan maupun diskusi yang dilakukan untuk menambah pengetahuan mereka terkait materi sistem sirkulasi.

Berdasarkan observasi awal pada tanggal 31 Desember 2020 melalui wawancara kepada salah satu guru biologi kelas XI MIPA di SMAN 6 Tasikmalaya yang dilakukan via *WhatsApp* bahwa terkait pelaksanaan pembelajaran daring khususnya pada mata pelajaran biologi terdapat beberapa hal yang menjadi hambatan selama proses pembelajaran. Selain beberapa tujuan pembelajaran yang tidak tersampaikan sepenuhnya melalui metode daring yang sistem belajarnya hanya dengan menugaskan siswa di SPI untuk membaca materi atau mengerjakan latihan soal. Terdapat pula beberapa faktor lain yang ikut menghambat pembelajaran yakni terkait kepatuhan dan partisipasi siswa untuk mengikuti kelas *online* yang sangat terbatas, juga beberapa alasan seperti keterbatasan koneksi dan kuota internet. Sehingga dalam hal ini kegiatan belajar mengajar yang demikian kurang interaktif dan kolaboratif dikarenakan sesi diskusi untuk pembahasan materi lebih mendalam tidak dapat berjalan maksimal, upaya diskusi dilakukan satu bulan sekali via zoom setiap selesai pembahasan satu bab dengan partisipan yang tidak banyak. Berkaitan dengan beberapa hambatan yang teridentifikasi tersebut, selama proses pembelajarannya pun

belum dilakukan identifikasi dari peserta didik terkait tanggapan ataupun persepsi peserta didik terhadap media ataupun proses pembelajaran yang dilakukan, baik terkait kepuasan, kenyamanan dan kemudahan dari media ataupun model pembelajaran yang digunakan. Sehingga guru tidak mengetahui seperti apa dan bagaimana tanggapan siswa terhadap proses pembelajaran yang dilakukan maupun media yang digunakan. Selain untuk melihat bagaimana tanggapan peserta didik, perlunya mengetahui persepsi peserta didik terkait proses pembelajaran dikarenakan persepsi ini merupakan salah satu hal yang berhubungan dan berkaitan dengan hasil belajar peserta didik, dimana ketika persepsi peserta didik baik maka cenderung akan memunculkan hasil belajar yang baik pula, dan sebaliknya ketika persepsi peserta didik buruk maka cenderung hasil belajarnya pun tidak maksimal.

Sehubungan dengan beberapa permasalahan yang ditemukan ketika observasi awal, maka dalam hal ini perlu adanya penggunaan media yang lebih menunjang untuk kegiatan pemberian materi serta sesi diskusi. Sehingga nanti dapat dilihat pengaruh media yang digunakan dan yang lebih tepat digunakan dalam proses pembelajaran. Maka dengan ini peneliti tertarik untuk mencoba menerapkan media belajar yang dapat menunjang pembelajaran daring dengan melakukan studi eksperimen terkait penggunaan Trello sebagai media dalam pembelajaran daring untuk mendukung suasana belajar yang lebih interaktif dan kolaboratif. Dimana nanti akan dilihat pula pengaruhnya terhadap persepsi dan hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis mengidentifikasi masalah sebagai berikut :

- a. Kurangnya partisipasi peserta didik dalam pelaksanaan pembelajaran secara daring;
- b. Media pembelajaran yang digunakan belum variatif;
- c. Media pembelajaran yang digunakan belum digunakan secara maksimal selama proses pembelajaran;
- d. Perlunya meninjau persepsi peserta didik terhadap proses pembelajaran dan media belajar yang digunakan;

e. Penggunaan media Trello sebelumnya belum pernah digunakan disekolah.

Agar permasalahan dapat mencapai tujuan yang diharapkan maka penulis membatasi permasalahan yang akan diteliti sebagai berikut:

- a. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen;
- b. Variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini adalah Trello sedangkan variabel terikat yaitu hasil belajar dan persepsi peserta didik pada konsep sistem sirkulasi di kelas XI MIPA SMA Negeri 6 Kota Tasikmalaya Tahun Ajaran 2021/2022;
- c. Pengaruh penggunaan media Trello dilihat dari nilai hasil belajar dan persepsi peserta didik pada konsep sistem sirkulasi.

Berdasarkan latar belakang yang telah diungkapkan, penulis mencoba melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Penggunaan Media Trello terhadap Hasil Belajar dan Persepsi Peserta Didik pada Konsep Sistem Sirkulasi (Studi Eksperimen di Kelas XI MIPA SMA Negeri 6 Tasikmalaya Tahun Ajaran 2021/2022”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah untuk penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Adakah pengaruh yang signifikan pada penggunaan media Trello terhadap hasil belajar sistem sirkulasi?;
- b. Bagaimana persepsi peserta didik terhadap penggunaan Trello pada pembelajaran sistem sirkulasi?

1.3 Definisi Operasional

Untuk menghindari kesalahpahaman, penulis mendefinisikan istilah-istilah secara operasional sebagai berikut :

1.3.1 Hasil Belajar

Hasil belajar adalah perubahan tingkah laku seseorang yang terjadi melalui proses pengalaman selama pembelajaran baik meliputi ranah kognitif, afektif dan psikomotor. Hasil belajar dalam penelitian ini diukur menggunakan tes kognitif berupa *post-test*. Dimana hasil belajar ini menunjukkan seberapa jauh kemampuan peserta didik dalam menguasai dan memahami materi yang

diajarkan. Hasil belajar ini diukur dalam dimensi pengetahuan K-1 (Pengetahuan Faktual), K-2 (Pengetahuan Konseptual), dan K-3 (Pengetahuan Prosedural) dengan dimensi kognitif yang dibatasi dari C1 hingga C5, dimana C1 (mengingat), C2 (memahami), C3 (mengaplikasikan), C4 (menganalisis), dan C5 (mengevaluasi) menggunakan instrumen pilihan ganda sebanyak 30 butir dan nantinya dilihat melalui perbandingan hasil belajar *post-test* dari kelas kontrol dengan kelas eksperimen yang diberikan diakhir pembelajaran.

1.3.2 Persepsi

Persepsi adalah sebuah tanggapan atau penerimaan secara langsung dari apa yang seseorang lihat dan amati melalui panca indera terhadap sesuatu. Persepsi dalam penelitian ini adalah bagaimana siswa menerima dan menanggapi Trello sebagai media pembelajaran yang akan diukur serta dilihat melalui angket persepsi yang diisi oleh peserta didik. Angket yang disusun dengan menggunakan kuesioner USE yang dikembangkan oleh Arnold Lund (2001) dan rekannya di Ameritech, U.S WEST Advanced Technologies. USE merupakan singkatan dari *Usefulness* (kegunaan), *Satisfaction* (Kepuasan), dan *Ease of use* (Kemudahan penggunaan). Pada faktor *Ease of use* dapat dibagi menjadi dua faktor, yaitu *Ease of Learning* (kemudahan belajar) dan *Ease of Use* (kemudahan penggunaan). Dalam penelitian ini meliputi 4 dimensi yang terdiri dari *Usefulness* (kegunaan), *Ease of Use* (kemudahan penggunaan), *Ease of Learning* (kemudahan belajar) dan *Satisfaction* (kepuasan) yang dimuat menjadi 30 butir pernyataan yang diadaptasi dari kuesioner USE, karena penyusunan item pernyataan disesuaikan dengan media yang digunakan yaitu Trello dan materi yang dipilih yakni sistem sirkulasi. Angket ini disusun menggunakan skala likert yang biasa digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Setiap pernyataan terdiri dari 4 opsi jawaban respon meliputi sangat setuju, setuju, tidak setuju dan sangat tidak setuju.

1.3.3 Trello

Trello adalah sebuah media yang pada dasarnya digunakan untuk mengatur sebuah manajemen tugas berbasis proyek, yang saat ini beberapa penelitian telah menggunakannya dalam proses pembelajaran guna mendukung

suasana belajar yang interaktif dan kolaboratif. Trello yang memiliki karakteristik berupa fitur utama yang terdiri dari *board*, *list* dan *card* dimana didalamnya memuat beberapa opsi yang dapat mendukung kegiatan pembelajaran sehingga kegiatan pembelajaran dapat tersusun secara rapi dan terstruktur. Pengaruh penggunaan media Trello dalam penelitian ini adalah ada atau tidaknya dan seberapa besar pengaruh Trello sebagai LMS dan media untuk memfasilitasi peserta didik dalam belajar sehingga nanti dapat diukur melalui hasil belajar peserta didik setelah kegiatan pembelajaran menggunakan media Trello.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yang ingin dicapai oleh penulis yaitu sebagai berikut:

- a. Mengetahui pengaruh penggunaan media Trello terhadap hasil belajar sistem sirkulasi;
- b. Mengetahui persepsi peserta didik terhadap penggunaan Trello pada pembelajaran sistem sirkulasi.

1.5 Kegunaan Penelitian

1.5.1 Kegunaan Teoretis

Kegunaan teoretis dalam penelitian ini untuk memberikan informasi, sumbangan pemikiran, bahan referensi tambahan mengenai pengaruh penggunaan media Trello terhadap persepsi dan hasil belajar peserta didik, sehingga penelitian ini dapat dijadikan sebagai dasar bahan kajian untuk penelitian lebih lanjut tentang permasalahan yang terkait.

1.5.2 Kegunaan Praktis

1) Bagi Sekolah

Memberikan informasi dan sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik melalui pemanfaatan media Trello untuk pembelajaran yang sesuai dalam kondisi pembelajaran daring (dalam jaringan). Dan sebagai bahan pertimbangan dalam rangka perbaikan pembelajaran untuk meningkatkan mutu pendidikan.

2) Bagi Guru

Memberikan informasi dan gambaran terkait salah satu solusi serta inovasi untuk penggunaan media Trello dalam pembelajaran lebih efisien dalam kondisi daring (dalam jaringan), dan sebagai bahan acuan untuk menentukan strategi mengajar yang sesuai dengan kondisi siswa guna mencapai tujuan dan hasil belajar yang sesuai capaian.

3) Bagi Peserta Didik

Memberikan pengalaman belajar menggunakan Trello untuk membantu meningkatkan hasil belajar dengan persepsi yang baik bagi peserta didik dalam peningkatan ilmu pengetahuan.

4) Bagi Peneliti

Sebagai pengetahuan, pengalaman dan dapat meningkatkan pemahaman mengenai pengaruh penggunaan media Trello terhadap hasil belajar dan persepsi peserta didik, sehingga menjadi bekal kelak ketika terjun langsung ke masyarakat menjadi seorang guru yang profesional.