

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Peningkatan sumber daya manusia saat ini dapat diperoleh dari proses belajar. Belajar dilakukan secara terarah melalui proses pendidikan. Menurut UU No. 20 Tahun 2003 dalam Eslam (2014), menyatakan bahwa, belajar dilakukan secara terarah melalui proses pendidikan. Menurut UU No. 20 Tahun 2003 dalam Eslam (2014), menyatakan bahwa, pendidikan merupakan usaha yang dilakukan agar peserta didik mampu mengembangkan potensi diri sehingga memiliki kemampuan keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang dibutuhkan dalam diri maupun didalam kelompok sosialnya.

Pendidikan mewadahi proses belajar dan pembelajaran yang dilakukan oleh peserta didik guna mengembangkan potensi. Lingkungan pendidikan dan sumber belajar yang mendukung proses pembelajaran akan memudahkan peserta didik dalam belajar dan menyerap informasi. Penyerapan informasi ini penting dilakukan oleh peserta didik untuk memahami pelajaran yang diberikan. Sehingga diharapkan membantu peserta didik agar mengalami perubahan tingkah laku. Perubahan tingkah laku inilah yang dinilai dalam hasil belajar.

Hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku setelah mengalami proses pembelajaran. Perubahan tingkah laku tersebut biasanya berupa penambahan pengetahuan, keterampilan dan sikap peserta didik (Mulyasa, 2018:177). Hasil belajar merupakan pencapaian indikator serta melihat kompetensi peserta didik pada ranah kognitif (Setawan dan Herawati, 2018). Pada ranah kognitif hasil belajar biasanya diukur menggunakan soal tes atau pun non tes. Hasil belajar ini dapat berbeda-beda antara satu peserta didik dengan yang lainnya. Ini disebabkan dapat disebabkan oleh perbedaan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar. Faktor-faktor tersebut dapat berupa faktor internal dan eksternal dari masing-masing individu (Slameto, 2013). Faktor internal tersebut salah satunya

dipengaruhi oleh kecerdasan yang terdapat dalam masing-masing individu. Sehingga individu dapat dikatakan unik satu sama lain.

Setiap individu memiliki kecerdasan yang berbeda-beda, Gardner dalam Ma'arif (2019) memunculkan istilah *multiple intelligence* (kecerdasan majemuk). Kecerdasan majemuk diantaranya, kecerdasan linguistik, kecerdasan logis-matematis, kecerdasan kinestetik, kecerdasan musik, kecerdasan interpersonal, kecerdasan intrapersonal, kecerdasan eksistensial spiritual, dan kecerdasan spasial. Kecerdasan tersebut akan membuat individu berbeda dalam menyelesaikan masalah. Baik dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam proses pembelajaran. Dapat pula berkembang menjadi keunggulan dalam bagi individu tersebut.

Kecerdasan dibutuhkan dalam pelaksanaan pembelajaran. Pada pembelajaran biologi yang merupakan salah satu pelajaran yang mencakup banyak aspek, yang cukup rumit dan sulit untuk dipelajari. Kecerdasan yang dimiliki oleh peserta didik dapat membantu mereka melihat hubungan dari materi yang dipelajari dan dapat pula menyambungkannya dalam situasi baru yang serupa (Vernon dalam Slameto, 2013). Sehingga peserta didik yang memiliki tingkat kecerdasan yang tinggi dapat lebih mudah mempelajari dan memahami biologi. Selain itu peserta didik yang memiliki tingkat intelegensi yang baik akan lebih matang dalam persiapan, dan dapat membantu mereka dalam pemecahan masalah yang akan dihadapi.

Kecerdasan spasial memiliki peran yang penting dalam ilmu biologi. Kecerdasan spasial ini adalah sebuah kemampuan yang mudah memahami dunia visual (dapat dilihat dari penginderaan) – spasial (berkenaan dengan tempat ataupun ruangan) secara cermat (Ma'arif, 2019). Individu yang memiliki kecerdasan spasial dapat menangkap dunia ruang visual secara tepat dan mampu melakukan perubahan terhadap persepsinya tersebut (Mananeke, Wenas dan Sambunaga, 2017). Sehingga kecerdasan ini mampu membantu peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan biologi.

Peserta didik yang memiliki kecerdasan spasial memiliki kemampuan memvisualisasikan dan mengimajinasikan gambar atau objek. Jika kemampuan tersebut berkembang dengan baik tentu saja akan membantu dalam menyelesaikan

permasalahan yang terjadi khususnya pada materi jaringan tumbuhan. Pada materi jaringan tumbuhan penyerapan materi banyak didapat peserta didik dari gambar 2D (visual) yang terdapat dalam sumber ajar dan peserta didik harus mampu mengimajinasikannya dalam bentuk 3D (spasial). Pada materi tersebut terdapat banyak gambar yang harus diimajinasikan peserta didik sehingga lebih mudah memahami letak dan bentuknya di dalam tumbuhan. Peserta didik diharapkan mampu mengetahui jaringan tumbuhan sehingga memudahkan dalam pengidentifikasian. Materi pelajaran yang bersifat abstrak atau memerlukan banyak pengimajinasian inilah yang membuat kecerdasan spasial pada masing-masing peserta didik terlihat.

Kecerdasan spasial peserta didik di lapangan khususnya di SMAN 10 Tasikmalaya berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru mata pelajaran biologi pada bulan Juni 2020 setelah melakukan pembelajaran mengenai jaringan tumbuhan, peserta didik cenderung masih sulit membedakan jaringan satu dengan lainnya, apabila diberi gambar seringkali tertukar antara satu jaringan dengan jaringan yang lainnya. Hal ini diduga, guru kurang melibatkan kemampuan peserta didik. Sehingga sulit bagi peserta didik mengenalinya lebih dalam, sulit mengimajinasikannya dalam bentuk spasial (ruang, 3D). Sehingga hasil yang didapatkan kurang memuaskan.

Kemampuan yang bermacam-macam dalam menerima dan menyelesaikan permasalahan dari materi yang melibatkan gambar 2D dan 3D memperlihatkan perbedaan pada hasil belajar peserta didik khususnya pada materi jaringan tumbuhan yang bersifat abstrak maka diperlukan kepekaan ruang yang dapat membantu peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan tersebut. Pada mata pelajaran biologi di SMA, beberapa materi yang diajarkan bersifat abstrak, diperlukan pengamatan mikroskopis untuk memperjelas pemahaman peserta didik terhadap materi tersebut. Biasanya, jika peserta didik melakukan pengamatan mikroskopis, guru meminta peserta didik untuk menggambar hasil pengamatannya. Namun gambar yang dibuat peserta didik tidak sesuai dengan pengamatan yang diamati, padahal guru dapat mengidentifikasi kemampuan visual spasial peserta didik (Fatmawati, Baiq., Nuryani Y. R., dan Purwati K. S., 2021). Sehingga dari

beberapa hal tersebut dapat terlihat bahwa kecerdasan spasial yang dimiliki peserta didik yang beragam mendapatkan hasil belajar yang lebih bervariasi.

Berdasarkan uraian tersebut, penulis mengidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

- 1) Mengapa peserta didik masih mengalami kesulitan dalam memahami materi?
- 2) Apa saja faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar peserta didik?
- 3) Mengapa kecerdasan spasial peserta didik perlu dikembangkan dalam proses pembelajaran?
- 4) Bagaimana kecerdasan spasial dapat berhubungan dengan hasil belajar peserta didik?
- 5) Berapa besar kecerdasan spasial berhubungan dengan hasil belajar peserta didik?

Agar permasalahan tersebut dapat mencapai tujuan yang diinginkan, penulis membatasi permasalahan penelitian sebagai berikut:

- 1) Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian korelasi;
- 2) Subjek penelitian adalah peserta didik kelas XI MIPA SMA Negeri 10 Tasikmalaya;
- 3) Variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini adalah kecerdasan spasial, sedangkan variabel terikatnya yaitu hasil peserta didik khususnya pada sub materi jaringan tumbuhan;
- 4) Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa instrumen *test* hasil belajar didasarkan pada dimensi pengetahuan berupa pengetahuan faktual (K_1), Konseptual (K_2), dan prosedural (K_3) serta dimensi proses kognitif yang dibatasi pada jenjang mengingat (C_1), memahami (C_2), mengaplikasikan (C_3), menganalisis (C_4), dan mengevaluasi (C_5) dan *test* kecerdasan spasial dan dengan indikator *spatial persception*, *visualisation*, *mental rotasion*, *spatial relation*, dan *spatial orientation*.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka penulis tertarik melakukan penelitian tentang “Hubungan antara Kecerdasan Spasial dengan Hasil Belajar Peserta Didik pada Sub Materi Jaringan Tumbuhan di Kelas XI MIPA SMAN 10 Tasikmalaya Tahun Ajaran 2020/2021”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis merumuskan masalah sebagai berikut “Apakah terdapat hubungan antara kecerdasan spasial dan hasil belajar peserta didik pada sub materi jaringan tumbuhan di kelas XI MIPA SMAN 10 Tasikmalaya tahun ajaran 2020/2021?”

1.3 Definisi Operasional

Pada bagian ini dijelaskan mengenai pengertian dari variabel yang digunakan untuk menghindari perbedaan persepsi dan memudahkan dalam pengambilan data penelitian. Definisi operasional adalah kumpulan pengertian yang merujuk langsung pada variabel yang digunakan dalam penelitian. Dalam penelitian ini, definisi operasional yang digunakan sebagai berikut:

1) Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku yang terjadi pada peserta didik setelah melakukan proses belajar. Hasil belajar dilakukan untuk mengamati kemajuan ranah kognitif yang dapat diukur dengan *test* dalam dimensi pengetahuan yaitu, pengetahuan faktual (K_1), Konseptual (K_2), dan prosedural (K_3) serta dimensi proses kognitif yang dibatasi pada jenjang mengingat (C_1), memahami (C_2), mengaplikasikan (C_3), menganalisis (C_4), dan mengevaluasi (C_5). Instrumen yang digunakan berupa soal *test* hasil belajar peserta didik pada sub materi jaringan tumbuhan yang berbentuk *multiple choice* dengan lima *option* jawaban dan jumlah pertanyaan 36 butir. Soal dilakukan secara daring (dalam jaringan) menggunakan bantuan *google form*.

2) Kecerdasan Spasial

Kecerdasan spasial merupakan kemampuan dalam memahami ruang visual dan perubahan-perubahannya secara baik dan tepat yang mengacu pada beberapa indikator kecerdasan spasial. Pada penelitian ini digunakan instrumen berupa *test* kecerdasan spasial yang diadaptasi dari Prabowo dan Ristiani (2011) dan dengan indikator *spatial persception*, *visualisation*, *mental rotasion*, *spatial relation*, dan *spatial orientation* yang berjumlah 17 butir soal. Soal dilakukan secara daring menggunakan bantuan *google form*.

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kecerdasan spasial dan hasil belajar peserta didik pada sub materi jaringan tumbuhan di kelas XI MIPA SMAN 10 Tasikmalaya tahun ajaran 2020/2021.

1.5 Kegunaan Penelitian

Berdasarkan tujuan yang dikemukakan, diharapkan proposal penelitian ini memberikan kegunaan teoritis dan juga praktis

1) Kegunaan Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumbangan pengetahuan, memperkaya konsep atau pemikiran mengenai hubungan kecerdasan spasial dengan hasil belajar peserta didik, juga menjadi bahan kajian untuk penelitian yang lebih lanjut terkait permasalahan yang digunakan.

2) Kegunaan Praktis

Secara praktis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat praktis bagi pihak-pihak yang berkepentingan terhadap hasil penelitian ini, diantaranya yaitu:

a) Bagi Sekolah

Memberikan masukan bagi pihak sekolah supaya peserta didik mampu meningkatkan kecerdasan sapsial dan hasil belajar dalam suatu mata pelajaran;

b) Bagi Guru

Memberikan alternatif yang dapat meningkatkan kecerdasan spasial dan hasil belajar peserta didik dan memberikan wawasan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik

c) Bagi Siswa

Membantu peserta didik dalam memahami konsep-konsep biologi serta meningkatkan kecerdasan spasial dan hasil belajar peserta didik khususnya pada sub materi jaringan tumbuhan. Juga dapat mengenali dan mengembangkan potensi melalui belajar yang sesuai dengan kecerdasan yang dimiliki.

d) Bagi Peneliti lainnya

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi rujukan bagi peneliti lain yang memiliki penelitian dengan variabel serupa. Juga dapat dikembangkan menjadi penelitian yang lebih variatif.