

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu upaya yang dilakukan untuk membimbing serta membantu peserta didik dalam melakukan proses pembelajaran, sehingga akan mewujudkan suasana belajar secara aktif yang dapat meningkatkan potensi peserta didik dalam segi ilmu pengetahuan, jasmani, akhlak serta keterampilan yang diperlukannya baik di masyarakat, bangsa atau negara. Sesuai yang dikatakan oleh Arnyana (2020:3) mengatakan bahwa keterampilan yang harus dimiliki oleh peserta didik ada empat atau yang disebut dengan 4C yaitu *Critical Thinking and Problem Solving* (berpikir kritis dan menyelesaikan masalah), *Creativity* (kreativitas), *Communication Skills* (kemampuan berkomunikasi), dan *Ability to Work Collaboratively* (kemampuan untuk bekerja sama).

Peserta didik tidak hanya mampu menguasai materi pembelajaran tetapi juga harus mampu menyelesaikan permasalahan yang akan dihadapinya nanti. Sehingga dibutuhkan suatu keterampilan yang mampu membantu peserta didik dalam memecahkan suatu permasalahan yaitu kemampuan pemecahan masalah. Kemampuan pemecahan masalah merupakan kemampuan dasar yang harus dimiliki peserta didik sehingga mampu mengembangkan kemampuan berpikir peserta didik dengan cara memberikan persoalan pemecahan masalah berhubungan dengan fenomena yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari berkaitan dengan materi yang diajarkan.

Kemampuan pemecahan masalah peserta didik masih tergolong rendah. Hal ini dilihat dari kemampuan peserta didik dalam menjawab persoalan pemecahan masalah yang tidak sesuai dengan langkah-langkah penyelesaian masalah. Desliana (2018:2) menyatakan bahwa “Peserta didik masih belum bisa menuliskan dan merumuskan masalah yang relevan dengan wacana yang telah disediakan, peserta didik juga belum bisa memberikan solusi-solusi terbaik yang terkait dengan permasalahan yang telah dirumuskan sebelumnya.” Artinya, peserta didik masih belum bisa menjawab persoalan terkait pemecahan masalah yang cara penyelesaiannya harus menggunakan kaidah ilmiah.

Berdasarkan hasil observasi ketika PLP (Pengenalan Lapangan Persekolahan) di SMA Negeri 10 Kota Tasikmalaya kemampuan pemecahan masalah peserta didik masih tergolong rendah, dilihat dari kemampuan peserta didik yang masih kesulitan dalam menyelesaikan masalah dalam pembelajaran. Ketika peserta didik diberikan soal mengenai pemecahan masalah, masih banyak peserta didik yang menanyakan langkah-langkah penyelesaian masalahnya. Hal tersebut disebabkan karena selama proses pembelajaran guru kurang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan kemampuannya dalam memecahkan masalah sehingga saat diberikan soal mengenai pemecahan masalah peserta didik kesulitan dalam menyelesaikannya. Oleh karena itu, guru memiliki peran penting dalam proses pembelajaran terutama kegiatan pembelajaran yang melibatkan persoalan pemecahan masalah, guru harus mampu mengembangkan kemampuan pemecahan peserta didik dengan diberikannya soal mengenai pemecahan masalah sehingga mampu meningkatkan mental bagi peserta didik dalam menghadapi permasalahan di dunia nyata serta mampu membantu peserta didik untuk mengambil suatu keputusan.

Selain kemampuan pemecahan masalah, salah satu permasalahan lainnya yaitu rendahnya hasil belajar pada mata pelajaran biologi yang diperoleh peserta didik. Berdasarkan hasil data yang diperoleh rata-rata hasil belajar pada mata pelajaran biologi peserta didik yaitu 73,4 dari KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yang telah ditetapkan yaitu 75 artinya hasil belajar di kelas X MIPA SMA Negeri 10 Kota Tasikmalaya masih kurang dari KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Berdasarkan hasil wawancara dengan guru biologi kelas X MIPA SMA Negeri 10 Kota Tasikmalaya pada bulan Oktober 2019 mengatakan bahwa selama proses pembelajaran guru hanya menjelaskan konsep pembelajaran menggunakan *powerpoint* dan melakukan diskusi kelompok. Akan tetapi, ketika proses pembelajaran peserta didik masih kurang aktif, banyak peserta didik yang mengobrol ketika guru sedang menjelaskan konsep pembelajaran serta ketika proses kegiatan diskusi kelompok berlangsung peserta didik masih banyak yang tidak fokus dan mengganggu temannya saat menyelesaikan LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) yang diberikan guru sehingga suasana kelas kurang kondusif.

Berdasarkan hasil wawancara dengan peserta didik kelas X MIPA 1 ketika PLP (Pengenalan Lapangan Persekolahan) di SMA Negeri 10 Kota Tasikmalaya peserta didik mengatakan bahwa ketika proses pembelajaran peserta didik sering merasa bosan karena metode pembelajaran yang diajarkan oleh gurunya kurang bervariasi sehingga ketika muncul perasaan bosan biasanya peserta didik mengantuk atau bahkan mengobrol dengan temannya saat guru menjelaskan konsep pembelajaran pada mata pelajaran biologi. Dari permasalahan yang telah dipaparkan, metode pembelajaran yang digunakan terlalu monoton, sehingga diperlukan suatu solusi untuk menghadapi kendala tersebut yaitu metode pembelajaran yang lebih bervariasi yang mampu membantu peserta didik untuk lebih mudah memahami konsep yang diberikan. Salah satu metode yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran yaitu metode *mind mapping*.

Berdasarkan penelitian Setiawati (2015) proses pembelajaran yang menggunakan metode *mind mapping* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII E SMP Negeri 16 Yogyakarta. Hal ini ditandai dengan meningkatnya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dari nilai pra siklus 51,35 (kriteria cukup) menjadi 72,63 (kriteria cukup) pada siklus I dan meningkat lagi pada siklus II menjadi 85,95 (kriteria tinggi). Hal ini menunjukkan bahwa metode *mind mapping* mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Berdasarkan penelitian Nazliah (2019) metode *mind mapping* sangat baik untuk diterapkan dalam pembelajaran Materi Respirasi di kelas XI SMA Negeri 2 Bilah Bulu karena memiliki pengaruh terhadap hasil belajar siswa dan metode ini lebih baik jika dibandingkan dengan menggunakan metode ceramah (konvensional) pada materi respirasi di kelas XI SMA Negeri 2 Bilah Hulu. Hal ini disesuaikan dengan rata-rata hasil belajar yang diperoleh. Pada kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *mind mapping* mempunyai nilai rata-rata *pretest* sebesar 45,39 dan *posttest* sebesar 74,34. Hal ini juga menunjukkan bahwa metode *mind mapping* mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan uraian tersebut, penulis tertarik untuk meneliti kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar peserta didik pada konsep ekologi karena

minimnya penelitian mengenai kemampuan pemecahan masalah di mata pelajaran biologi khususnya pada konsep ekologi.

Berdasarkan latar belakang di atas beberapa masalah dapat diidentifikasi sebagai berikut:

- 1) Mengapa kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar peserta didik pada konsep ekologi cenderung rendah?
- 2) Bagaimana cara untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada konsep ekologi?
- 3) Bagaimana cara untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik pada konsep ekologi?
- 4) Apakah metode *mind mapping* dapat berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta didik di kelas X MIPA SMA Negeri 10 Kota Tasikmalaya Tahun Ajaran 2019/2020?
- 5) Apakah metode *mind mapping* dapat berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik di kelas X MIPA SMA Negeri 10 Kota Tasikmalaya Tahun Ajaran 2019/2020?
- 6) Apakah metode *mind mapping* dapat membantu peserta didik dalam memahami konsep ekologi?

Agar permasalahan tidak terlalu meluas dan peneliti berhasil mencapai tujuan yang di inginkan, maka peneliti membatasi masalah sebagai berikut:

- 1) Metode pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode *mind mapping* dengan 1 kali pertemuan luring dan 2 kali pertemuan secara daring
- 2) Subjek penelitian adalah peserta didik kelas X SMA Negeri 10 Kota Tasikmalaya Tahun Ajaran 2019/2020
- 3) Konsep yang digunakan dalam penelitian ini yaitu konsep Ekologi
- 4) Kemampuan pemecahan masalah diukur menggunakan tes tertulis berupa *essay* dengan langkah-langkah kemampuan pemecahan masalah menurut Jhonson & Jhonson yaitu (1) mendefinisikan masalah, (2) mendiagnosis masalah, (3) merumuskan alternatif strategi, (4) menentukan dan menetapkan strategi pilihan, dan (5) melakukan evaluasi

- 5) Hasil belajar yang diukur dari ranah kognitif yang meliputi dimensi pengetahuan faktual (K1), pengetahuan konseptual (K2) dan pengetahuan prosedural (K3) serta dibatasi pada jenjang mengingat (C1), memahami (C2), mengaplikasikan (C3), menganalisis (C4) dan mengevaluasi (C5)

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian “Pengaruh metode *mind mapping* terhadap kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar peserta didik pada konsep Ekologi kelas X MIPA SMA Negeri 10 Kota Tasikmalaya Tahun Ajaran 2019/2020”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka masalah dapat dirumuskan sebagai berikut : “Adakah pengaruh metode *mind mapping* terhadap kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar peserta didik pada konsep Ekologi di kelas X MIPA SMA Negeri 10 Kota Tasikmalaya Tahun Ajaran 2019/2020?”

1.3 Definisi Operasional

Untuk menghindari terjadinya salah penafsiran, maka penulis mendefinisikan secara operasional beberapa variabel yang terdapat dalam judul proposal ini, yang di maksud dengan :

- 1) Kemampuan pemecahan masalah merupakan suatu tindakan seseorang untuk menyelesaikan suatu permasalahan melalui langkah-langkah pemecahan masalah sehingga akan menghasilkan solusi dari permasalahan tersebut. Dalam penelitian ini kemampuan pemecahan masalah berupa tindakan yang dilihat dalam bentuk skor, diukur melalui kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan suatu masalah menggunakan tes tertulis berupa *essay* dengan langkah-langkah kemampuan pemecahan masalah menurut Jhonson & Jhonson (2012) yaitu:
 - a) Mendefinisikan masalah
 - b) Mendiagnosis masalah
 - c) Merumuskan alternatif strategi
 - d) Menentukan dan menetapkan strategi pilihan

- e) Melakukan evaluasi.
- 2) Hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku peserta didik dari suatu kegiatan pembelajaran berupa skor yang telah dicapai dan diukur menggunakan tes. Tes dilakukan sesudah melaksanakan pembelajaran (*posttest*) dalam bentuk pilihan ganda berdasarkan hasil kognitif yang meliputi dimensi pengetahuan faktual (K1), pengetahuan konseptual (K2), dan pengetahuan prosedural (K3) serta dibatasi pada jenjang mengingat (C1), memahami (C2), mengaplikasikan (C3), menganalisis (C4) dan mengevaluasi (C5).
- 3) Metode *mind mapping* pertama kali dikembangkan oleh Tony Buzan pada tahun 1947. Metode *mind mapping* merupakan proses memetakan pikiran untuk menghubungkan konsep-konsep permasalahan tertentu bentuknya seperti cabang-cabang membentuk korelasi konsep menuju pada suatu pemahaman dan hasilnya dituangkan langsung di atas kertas dengan animasi yang disukai dan mudah dimengerti oleh peserta didik, serta menggunakan kata kunci seperti simbol atau gambar. Adapun cara dalam pembuatan *mind mapping* sebagai berikut:
- a) Pembuatan *mind mapping* dimulai dari bagian tengah kertas kosong yang berbentuk *landscape* sehingga memudahkan peserta didik untuk berkreasi dalam membuat *mind mapping*;
 - b) Isi *mind mapping* menggunakan gambar, simbol, dan kata kunci agar lebih memudahkan peserta didik untuk memahami konsep secara visual;
 - c) Agar *mind mapping* lebih nyata dan mampu mengembangkan kreativitas peserta didik maka *mind mapping* dibuat menggunakan warna yang berbagai macam;
 - d) *Mind mapping* dibuat dengan mengawali gambar yang berpusat ditengah-tengah kertas lalu menggambar cabang-cabang pikiran mengenai konsep yang diberikan agar saling berhubungan dan memudahkan peserta didik untuk memahami dan mengingat konsep;

- e) Cabang-cabang yang dibuat dalam *mind mapping* yaitu berupa garis melengkung bukan menggunakan garis lurus karena garis melengkung akan lebih menarik bagi peserta didik;
- f) Peserta didik mempresentasikan hasil *mind mapping* yang telah di buat di depan kelas.

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode *mind mapping* terhadap kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar peserta didik pada konsep Ekologi kelas X SMA Negeri 10 Kota Tasikmalaya Tahun Ajaran 2019/2020.

1.5 Kegunaan Penelitian

1.5.1 Kegunaan Teoritis

Kegunaan teoretis dalam penelitian ini adalah untuk memberikan informasi, sumbangan pemikiran, bahan referensi mengenai metode *mind mapping* pada bidang pendidikan yang diharapkan dapat menciptakan proses pembelajaran yang digunakan, bertujuan dan terkendali, sehingga dapat menjadi salah satu solusi bagi perkembangan dalam dunia pendidikan terutama dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar peserta didik.

1.5.2 Kegunaan praktis

1.5.2.1 Bagi Guru

- 1) Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang berguna untuk dijadikan bahan pertimbangan dalam menentukan metode dan pendekatan dalam upaya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah hasil belajar peserta didik.
- 2) Menambah variasi metode pembelajaran yang digunakan khususnya dalam pembelajaran biologi.
- 3) Memberikan saran untuk meningkatkan keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran.

1.5.2.2 Bagi Peserta Didik

- 1) Dapat mengembangkan motivasi dan potensi belajar peserta didik, khususnya dalam mempelajari biologi serta meningkatkan aktivitas belajar peserta didik secara maksimal agar berperan aktif dalam proses pembelajaran.
- 2) Membantu peserta didik untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar khususnya dalam mempelajari biologi.

1.5.2.3 Bagi Sekolah

- 1) Memberikan informasi dan masukan untuk menentukan kebijakan sekolah dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan terutama kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar peserta didik dengan metode pembelajaran yang bervariasi.
- 2) Membantu sekolah dalam menemukan cara mengajar baru yang dapat digunakan khususnya pada mata pelajaran biologi.