

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada saat ini pendidikan di Indonesia masih menggunakan Kurikulum 2013, dimana dalam hal pembelajaran menekankan pada peserta didik yang lebih aktif dan guru adalah sebagai fasilitator (Sholekah, 2020). Pada Kurikulum 2013 ini penekanan pembelajaran cenderung kepada pendidikan karakter dari peserta didik yang tergolong dalam aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Hanya saja dalam pelaksanaannya dirasa belum optimal karena masih sering dijumpai bahwa guru yang dianggap sebagai fasilitator masih menerapkan pembelajaran konvensional dengan konsep guru yang lebih aktif di ruang pembelajaran (Rusman, 2019). Kondisi ini berdampak pada hasil belajar peserta didik yang didapatkan tidak sesuai yang diharapkan.

Hasil belajar memiliki peranan penting dalam proses pembelajaran, untuk mengetahui seberapa jauh perubahan ataupun pemahaman peserta didik setelah menerima pengalaman belajarnya yang dapat dijadikan tolak ukur dalam bentuk pengetahuan, sikap, serta keterampilan (Mariah, 2022). Namun, pada kenyataannya masih banyak peserta didik yang menganggap bahwa mata pelajaran Biologi itu sulit dipahami karena cakupan materinya yang cukup luas, sehingga akan berpengaruh terhadap rendahnya hasil belajar peserta didik (Elita, 2018).

Berdasarkan hasil wawancara pada hari Jum'at tanggal 25 November 2022 dengan guru mata pelajaran Biologi kelas X MIPA SMA Negeri 1 Manonajaya menginformasikan bahwa pembelajaran pada materi Animalia peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami dan mengingat materi Animalia, karena cakupan konsep materinya cukup luas seperti membahas ciri-ciri, klasifikasi, serta peranan setiap filum dan juga harus mengetahui nama-nama ilmiah dari sejumlah hewan invertebrata maupun vertebrata. Informasi lainnya yang diperoleh bahwa penjelasan

materi masih dilaksanakan secara langsung dibantu dengan media *powerpoint* yang umum digunakan hanya dengan tampilan gambar saja, sehingga proses pembelajaran yang dilakukan guru terlalu monoton dan kurang bervariasi.

Proses pembelajaran cenderung berpusat pada guru, dimana guru menyajikan materi sementara peserta didik hanya mendengarkan penjelasan dari guru yang kemudian disalin ke dalam buku catatan. Bentuk catatan yang biasa digunakan peserta didik adalah catatan tradisional yang mencakup seluruh isi materi pelajaran, sehingga catatan tersebut terkesan sangat monoton dan membosankan (Husni & Nusyirwan, 2022). Tujuan mencatat adalah untuk membantu mengingat informasi yang tersimpan dalam memori tanpa mengulang informasi tersebut. Kegiatan mencatat yang kurang menarik dan tidak berkesan menimbulkan rasa bosan dalam proses pembelajaran. Hal ini membuat peserta didik sulit memahami inti permasalahan dari suatu topik, sulit mencari kata kunci serta menemukan hubungan antar sub-sub bagian karena hanya berpusat pada otak kiri, sehingga peserta didik tidak memiliki daya serap yang cukup untuk memahami konsep-konsep biologi tertentu yang berdampak terhadap rendahnya hasil belajar.

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan, solusi yang dapat dilakukan dalam menghadapi permasalahan tersebut yaitu dengan menambah variasi media pembelajaran yang sesuai dan menarik (Nurseto, 2011). Media pembelajaran memiliki kedudukan yang sangat penting dalam menunjang keberhasilan proses pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran yang menarik akan merangsang peserta didik menjadi lebih aktif dan antusias dalam mengikuti pembelajaran (Setiawan et al., 2021).

Media pembelajaran yang dapat digunakan salah satunya yaitu *mind mapping* (Dadi et al., 2019). *Mind mapping* dapat digunakan untuk memudahkan peserta didik dalam memahami konsep yang telah diberikan sebagai catatan ataupun ringkasan materi pelajaran dengan garis lengkung, gambar atau ilustrasi, bahasa yang mudah dipahami, memiliki variasi

warna tulisan yang menarik serta melibatkan secara aktif kedua belahan otak. Penggunaan *mind mapping* memungkinkan peserta didik untuk mengungkapkan ide atau gagasannya sehingga memudahkan peserta didik dalam memahami dan mengingat materi yang telah disampaikan (Permana & Khabibah, 2021). Sehingga *mind mapping* diperlukan untuk pelajaran biologi terutama pada materi animalia, karena materi tersebut menampilkan berbagai klasifikasi, karakteristik yang dimiliki, contoh dari setiap filum, dan lain sebagainya (Suryanda et al., 2020).

Meningkatkan pemahaman materi dapat dilakukan dengan cara memberikan tugas secara terstruktur kepada peserta didik Sudiarti (2021), contohnya dalam pembuatan *mind mapping*. Pembuatan tugas *mind mapping* bersifat mengulang, sehingga peserta didik lebih mudah dalam menguasai materi pelajaran dan pemahaman yang dimiliki oleh peserta didik dapat meningkat (Hidayati et al., 2022). Dengan adanya kemajuan teknologi informasi dan komunikasi penulis bermaksud untuk memanfaatkan media berupa aplikasi mindomo mengingat banyak tersedia fitur-fitur menarik yang dapat digunakan dalam membantu berlangsungnya proses pembelajaran.

Penggunaan *mind mapping* berbasis aplikasi mindomo ini merupakan perubahan teknik mencatat dari media kertas ke berbasis digital untuk menunjang pembuatan *mind mapping*. Dalam proses pembuatan *mind mapping* tidak hanya berfokus pada tampilan gambar saja tetapi dilengkapi banyak fitur-fitur menarik yang bisa digunakan serta dilengkapi dengan kemampuan interaktif dari perangkat lunak yang memfasilitasi diskusi dan kolaborasi. Sehingga, melalui *mind mapping* berbasis aplikasi mindomo mampu mendorong peserta didik memaksimalkan daya kerja otak dalam memetakan pokok materi dan menciptakan pembelajaran yang efektif, kreatif dan inovatif.

Berdasarkan pada penelitian yang telah dilakukan oleh Priyandana et al., (2021) juga menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik dengan menggunakan media *mind mapping* memperoleh hasil yang baik.

Kemudian penelitian serupa, seperti yang dilakukan Nuha et al. (2020) bahwa dalam pembuatan *mind mapping* dengan menggunakan aplikasi mindomo dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

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

- a. Apa saja kesulitan yang dihadapi peserta didik dalam melakukan proses pembelajaran?;
- b. Mengapa hasil belajar peserta didik pada materi Animalia cenderung rendah?;
- c. Bagaimana upaya untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi Animalia?;
- d. Apakah penggunaan *mind mapping* berbasis aplikasi mindomo dapat berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik di kelas X MIPA SMA Negeri 1 Manonjaya Tahun Ajaran 2022/2023?;
- e. Apakah penggunaan *mind mapping* berbasis aplikasi mindomo dapat membantu peserta didik dalam memahami materi Animalia?;

Agar permasalahan tidak terlalu meluas dan penulis berhasil mencapai tujuan yang diinginkan, maka penulis membatasi masalah sebagai berikut:

- a. Jenis pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah pembelajaran luring menggunakan model *Discovery Learning*.
- b. Materi yang dijadikan fokus penelitian adalah Animalia pada sub konsep Vertebrata;
- c. Hasil belajar diperoleh dengan pemberian soal *posttest* peserta didik pada materi Animalia sub konsep Vertebrata yang dapat diukur dari ranah kognitif yang meliputi dimensi pengetahuan faktual (K1), pengetahuan konseptual (K2), dan pengetahuan prosedural (K3) serta dimensi proses dibatasi pada jenjang mengingat (C1), memahami (C2), mengaplikasikan (C3), menganalisis (C4), dan mengevaluasi (C5).

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “pengaruh *mind mapping*

berbasis aplikasi mindomo terhadap hasil belajar peserta didik pada materi animalia (studi eksperimen di kelas X MIPA SMA Negeri 1 Manonjaya tahun ajaran 2022/2023)".

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas, maka rumusan masalah yang diajukan pada penelitian ini adalah: "Adakah Pengaruh *Mind mapping* berbasis Aplikasi Mindomo terhadap hasil belajar peserta didik pada materi animalia di kelas X MIPA SMA Negeri 1 Manonjaya Tahun Ajaran 2022/2023?".

1.3 Definisi Operasional

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

1.3.1 Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan suatu pencapaian berupa perubahan tingkah laku atau sikap dari peserta didik setelah mengalami proses pembelajaran yang dapat diamati atau diukur melalui tes. Tes ini dilakukan sesudah melaksanakan kegiatan pembelajaran (*posttest*). Tipe soal yang digunakan adalah tipe soal pilihan majemuk (*multiple choice*) sebanyak 32 butir soal pada materi Animalia sub konsep vertebrata. Dimensi kognitif yang diukur akan dibatasi pada pengetahuan faktual (K1), konseptual (K2), dan procedural (K3) serta dibatasi proses pada jenjang mengingat (C1), memahami (C2), mengaplikasikan (C3), menganalisis (C4), dan mengevaluasi (C5).

1.3.2 *Mind Mapping* berbasis Aplikasi Mindomo

Mind mapping merupakan salah satu alternatif media pembelajaran yang dapat digunakan untuk memudahkan peserta didik dalam memahami dan mengingat materi. Dalam pelaksanaannya pembuatan *mind mapping* menggunakan media berupa aplikasi mindomo. Mindomo ini dilengkapi dengan berbagai fitur gratis yang bisa digunakan, sehingga memudahkan peserta didik dalam membuat *mind mapping* yang menarik dan bervariasi.

Dalam penelitian ini *mind mapping* berbasis aplikasi mindomo diintegrasikan dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* (DL) dengan langkah-langkah yaitu sebagai berikut:

1. *Stimulation* (stimulasi/pemberian rangsangan), guru menampilkan gambar mengenai kelompok vertebrata yang dapat menimbulkan rasa keingintahuan terhadap materi yang akan dipelajari.
2. *Problem statement* (pertanyaan/identifikasi masalah), peserta didik mengidentifikasi permasalahan relevan dengan materi animalia subkonsep vertebrata kemudian dipilih menjadi rumusan masalah.
3. *Data collecting* (pengumpulan data), guru mengintruksikan duduk berkelompok, kemudian membagikan LKPD, dan peserta didik mengumpulkan informasi mengenai materi animalia subkonsep vertebrata.
4. *Data processing* (pengolahan data), peserta didik mengolah dan menafsirkan data dengan menggunakan *mind mapping* berbasis aplikasi mindomo membantu dalam pengisian LKPD secara berkelompok;
5. *Verification* (pembuktian), peserta didik mempresentasikan hasil LKPD yang dibantu dengan *mind mapping* berbasis aplikasi mindomo di depan kelas; guru melakukan verifikasi terhadap diskusi yang telah dilakukan dengan menggunakan *mind mapping* berbasis aplikasi mindomo untuk menghindari adanya miskonsepsi pada sub konsep vertebrata.
6. *Generalization* (menarik kesimpulan/generalisasi), guru dan peserta didik menyimpulkan pembelajaran yang telah dilaksanakan.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah yang telah dikemukakan sebelumnya, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh *mind mapping* berbasis aplikasi mindomo terhadap hasil belajar peserta didik pada materi animalia di kelas X MIPA SMA Negeri 1 Manonjaya tahun ajaran 2022/2023.

1.5 Kegunaan Penelitian

1.5.1 Kegunaan Teoritis

Secara teoritis penulis berharap hasil penelitian ini dapat memberikan informasi, masukan berharga dan bahan referensi mengenai penggunaan *mind mapping* berbasis aplikasi mindomo dalam menunjang keberhasilan proses pembelajaran. Dimana keberhasilan tersebut dapat dijadikan upaya untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik sebagai pembanding untuk penelitian lainnya di waktu yang akan datang.

1.5.2 Kegunaan Praktis

1.5.3 Bagi Peneliti

Peneliti dapat menambah pengetahuan, wawasan, dan pengalaman mengenai penggunaan *mind mapping* berbasis aplikasi mindomo dalam pembelajaran sehingga dapat mengembangkan teknologi dan sikap profesionalisme guru.

1.5.4 Bagi Sekolah

Sekolah dapat memanfaatkan hasil penggunaan *mind mapping* berbasis aplikasi mindomo sebagai inovasi pembelajaran dan acuan dalam upaya peningkatan kualitas pembelajaran dan juga kompetensi pendidik tanpa harus keluar dari sekolah.

1.5.5 Bagi Guru

Dapat dijadikan sebagai referensi dalam menerapkan media pembelajaran yang menarik dan inovatif bagi peserta didik dalam menunjang ketercapaian suatu tujuan pembelajaran terutama pada mata pelajaran Biologi.

1.5.6 Bagi Peserta Didik

Memberikan pengalaman baru dalam dalam mempelajari pelajaran Biologi karena dengan menggunakan *mind mapping* berbasis aplikasi mindomo peserta didik akan lebih mudah memahami dan menjadi kreatif dalam memetakan pikiran terhadap materi pembelajaran.