

## **PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN *MIND MAPPING* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR BIOLOGI PESERTA DIDIK KELAS XI MIPA 6 SMA NEGERI 1 KUTA UTARA**

**Ni Kadek Mesy Wulandari<sup>a\*</sup>, Ni Kadek Rini Purwati<sup>b</sup>**

<sup>ab</sup>Universitas PGRI Mahadewa Indonesia

\*Pos-el: [wulandarimesy@gmail.com](mailto:wulandarimesy@gmail.com)

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan strategi pembelajaran *Mind Mapping* dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas XI MIPA 6 SMA Negeri 1 Kuta Utara pada materi sistem ekskresi. Penelitian ini dilaksanakan dengan latar belakang rendahnya pemahaman peserta didik terhadap materi pembelajaran biologi. Hal ini terlihat dari hasil penilaian harian pada kondisi awal (pra siklus) dimana sebanyak 77% peserta didik memperoleh nilai di bawah KKM dengan nilai rata-rata peserta didik berada di angka 61 dan persentase ketuntasan belajar berada di angka 23%. Dengan berlandaskan permasalahan tersebut maka dilakukanlah penelitian penerapan strategi pembelajaran *Mind Mapping* dalam meningkatkan hasil belajar biologi peserta didik kelas XI MIPA 6 SMA Negeri 1 Kuta Utara. Penelitian ini merupakan jenis penelitian tindakan kelas dengan menggunakan 2 siklus, dimana setiap siklusnya dilakukan empat tahapan yang terdiri atas (1) perencanaan tindakan, (2) pelaksanaan tindakan, (3) observasi, dan (4) refleksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar biologi khususnya pada materi sistem ekskresi dengan menerapkan strategi pembelajaran *Mind Mapping*. Berdasarkan hasil penelitian diketahui terjadi perubahan nilai rata-rata hasil belajar peserta didik, dari mulanya 61 menjadi 80, dan akhirnya mencapai 84. Selain itu persentase ketuntasan belajar peserta didik juga meningkat, yang semula 23% pada kondisi awal kemudian meningkat menjadi 64% pada siklus I dan 73% pada siklus II.

**Kata-kata Kunci:** *Mind Mapping*, Hasil Belajar, Pembelajaran Aktif, Pemahaman Konsep Siswa, Biologi.

### **PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan wadah manusia dalam memperoleh pengetahuan dan ruang untuk mengembangkan segala potensi yang dimiliki. Dalam Peraturan Pemerintah nomor 20 tahun 2003 pasal 1 ayat 1, disebutkan bahwasanya Pendidikan adalah suatu usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik dapat aktif mengembangkan potensi diri, kepribadian, kecerdasan dan akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Proses belajar mengajar (PBM) merupakan bagian penting yang memiliki andil besar dalam menentukan kualitas pendidikan. Dalam proses belajar mengajar terdapat dua mata rantai yang saling berhubungan yakni belajar dan mengajar. Untuk dapat

menghasilkan pendidikan yang berkualitas diperlukan kemampuan guru yang mumpuni dalam mengelola kelas. Seorang guru harus dapat memahami kondisi (karakteristik) pembelajar yakni peserta didik dan dapat menggabungkan beberapa metode dan strategi pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan pembelajar (Ahdar, 2019). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa proses belajar mengajar yang merupakan bagian penting dari pendidikan seharusnya dapat dilaksanakan oleh guru dengan menjadikan peserta didik sebagai pusat pembelajaran. Maksudnya adalah kegiatan pembelajaran, metode maupun strategi yang akan digunakan dalam proses pembelajaran haruslah disesuaikan dengan kebutuhan/karakteristik peserta didik.

Kenyataannya praktik pendidikan yang ditemui di lapangan masih berfokus pada pemindahan materi pembelajaran dari guru ke siswa. Proses pembelajaran yang terjadi tidak difokuskan pada pengembangan kemampuan berpikir atau pengembangan potensi lain yang dimiliki peserta didik. Proses pembelajaran di kelas diarahkan kepada kemampuan anak untuk menghafal informasi ke otak, mengingat informasi tanpa dituntut untuk memahami informasi yang diingatnya dengan kehidupan sehari-hari, sehingga peserta didik lulus dari sekolah hanya pintar secara teoritis tetapi miskin dalam pengaplikasiannya (Hasbullah, 2005).

Berdasarkan hasil observasi kegiatan pembelajaran biologi di kelas XI MIPA 6 SMA Negeri 1 Kuta Utara, diketahui bahwa selama ini kecenderungan pembelajaran biologi yang dilaksanakan hanya berfokus dalam kemampuan peserta didik untuk menghafal saja, tetapi kenyataannya beberapa dari mereka belum benar-benar memahami secara mendalam substansi materi yang dipelajari. Hal tersebut juga diungkapkan oleh guru Biologi di SMA Negeri 1 Kuta Utara ketika wawancara bersama peneliti, dimana ia menyatakan bahwa pembelajaran biologi yang dilaksanakan seringkali diupayakan untuk memenuhi standar nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Dengan melihat karakteristik materi biologi yang padat dengan alokasi waktu yang cukup sedikit memungkinkan guru dalam menyampaikan materi tidak maksimal karena harus berlomba dengan waktu yang mengharuskan terselesaikannya materi ajar. Selain itu kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru biologi tersebut juga diketahui masih menggunakan metode ceramah dan tanya jawab. Dalam praktiknya guru biologi masih jarang menggunakan variasi metode dan strategi pembelajaran, mengingat alokasi waktu yang terbatas. Hal ini berakibat pada belum maksimalnya proses belajar yang terjadi karena peserta didik kurang terlibat aktif dalam perolehan informasi materi pelajaran.

Berdasarkan hasil wawancara bersama peserta didik diketahui pula bahwa pembelajaran biologi yang mereka ikuti selama ini seringkali melibatkan aktivitas mendengarkan penjelasan guru dan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan topik bahasan. Padahal berdasarkan hasil pengisian angket, karakteristik peserta didik di kelas XI MIPA 6 diketahui memiliki gaya belajar yang bervariasi yakni visual, auditori, dan lebih banyak kinestetik. Peserta didik yang memiliki gaya belajar kinestetik akan belajar dengan baik apabila proses pembelajaran sebagian besar memiliki aktivitas yang menggunakan kerja anggota gerak tubuh atau kegiatan yang berhubungan dengan penghasilan produk atau karya (Ayu, 2020). Minimnya kegiatan yang melibatkan peserta didik dalam pengerjaan aktivitas yang membuatnya dapat mengembangkan kemampuan/potensi dalam diri mengakibatkan kurangnya pemahaman peserta didik

terhadap materi biologi. Hal ini terlihat dari rendahnya nilai rata-rata yang diperoleh peserta didik pada penilaian harian materi Sistem Pernapasan pada Manusia dimana hanya 10 (23%) dari jumlah total peserta didik yakni 44 yang tuntas dan sebanyak 77% peserta didik memperoleh nilai di bawah KKM.

Melihat adanya permasalahan tersebut dirasa perlu mencari solusi strategi pembelajaran yang dapat memenuhi kebutuhan belajar peserta didik yang beranekaragam. Dengan melihat karakteristik materi biologi yang padat serta terdapat istilah-istilah ilmiah memang tidak dapat dihindari jika kegiatan mencatat menjadi pilihan yang paling banyak untuk digunakan. Salah satu metode pencatatan yang efektif digunakan adalah *Mind Mapping*. *Mind Mapping* merupakan istilah pemetaan pikiran yang dapat membantu membuka seluruh potensi dan kapasitas otak yang masih “tersembunyi” (Hamdayama, 2016). *Mind Mapping* dapat membantu menyusun dan menyimpan sebanyak mungkin informasi yang diinginkan peserta didik, serta mengelompokkannya dengan cara yang alami, memberi akses yang mudah dan langsung seperti yang diinginkan. *Mind Mapping* juga bersifat unik, karena sesuatu yang bersifat unik akan lebih mudah diingat siswa. Keunikan *mind mapping* terjadi karena setiap manusia termasuk anak-anak mempunyai pancaran (pola pikir, imajinasi, pemahaman, kreatifitas, mengolah informasi) pikiran yang berbeda-beda (Swadarma, 2013, p.3).

Penggunaan *Mind Mapping* melibatkan kerja kedua belahan otak manusia yakni otak kiri dan otak kanan. Dengan bekerjanya dua belahan otak ini, memungkinkan informasi yang dimasukkan tersimpan dalam memori jangka panjang individu. Selain itu penggunaan *Mind Mapping* dalam proses pembelajaran dapat melibatkan peran aktif peserta didik karena mereka tidak hanya sekadar mencatat materi pembelajaran, melainkan mereka perlu membuat kata kunci dan hubungan dari tiap cabang dari pemetaan pikiran yang telah dibuat serta berkreasi dengan warna maupun gambar. Penggunaan *Mind Mapping* sebagai strategi pembelajaran dapat mengakomodasi kebutuhan belajar peserta didik tidak hanya kinestetik melainkan juga visual dan auditori (Maria, 2014). Melalui pembuatan *Mind Mapping*, peserta didik tidak hanya mendengar penjelasan dari guru melainkan juga ikut berperan aktif dalam proses pembelajaran sehingga ia lebih memahami dan menguasai materi ajar. Dengan memerhatikan hal tersebut, maka penerapan strategi *Mind Mapping* dalam pembelajaran biologi khususnya materi sistem ekskresi diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar biologi peserta didik XI MIPA 6 SMA Negeri 1 Kuta Utara. Adapun tujuan dilaksanakannya penelitian tindakan kelas ini adalah untuk mengetahui penerapan strategi pembelajaran *Mind Mapping* dalam meningkatkan hasil belajar biologi peserta didik kelas XI MIPA 6 SMA Negeri 1 Kuta Utara pada materi sistem ekskresi.

## **METODE PENELITIAN**

### **Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Kuta Utara yang beralamatkan Jl. I Made Bulet No. 19, Dalung, Kecamatan Kuta Utara, Kabupaten Badung, Bali pada tahun pelajaran 2022/2023.

### **Desain Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas merupakan sebuah bentuk inkuiri reflektif yang dilakukan secara kemitraan mengenai situasi sosial tertentu (termasuk pendidikan) untuk meningkatkan rasionalitas dan keadilan (Wiraatmadja, 2009). Model PTK yang digunakan dalam penelitian ini adalah model PTK dari Kurt Lewin, dimana terdapat empat tahapan yang harus dilakukan di tiap siklus penelitian. Penelitian ini menggunakan 2 siklus dengan masing - masing siklus terdiri atas tahapan yang meliputi (1) perencanaan tindakan, peneliti menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran yang dilengkapi dengan instrumen penilaian hasil belajar. (2) Pelaksanaan Tindakan, peneliti melaksanakan kegiatan sesuai dengan RPP yang telah disusun. Pada pertemuan pertama peneliti menjelaskan tujuan, materi serta strategi yang digunakan selama proses pembelajaran. Pada pertemuan kedua, dilakukan pembelajaran biologi terkait sistem ekskresi dengan menggunakan strategi Mind Mapping sesuai dengan apa yang telah disusun di RPP, selanjutnya dilakukan evaluasi untuk mengetahui peningkatan hasil belajar. (3) Observasi, pengamatan dilakukan bersamaan dengan tindakan untuk mengamati proses belajar mengajar. (4) Refleksi, hasil pengamatan dari hasil belajar peserta didik adalah berupa nilai yang diperoleh dari penilaian harian dan menjadi bahan untuk dianalisis oleh peneliti untuk kemudian dilakukan refleksi. Hasil refleksi dijadikan dasar perbaikan bagi rencana tindakan pada siklus II.

### **Sumber Data**

Sumber data merupakan subjek dari mana data dapat diperoleh. Dalam penelitian ini sumber data yang digunakan peneliti adalah sumber data primer dan sekunder. Data primer merupakan data yang diperoleh dari sumbernya langsung atau objek penelitian. Dalam penelitian ini, peneliti memperoleh data primer dari hasil penilaian harian peserta didik dalam mengerjakan soal dan hasil pengisian angket karakteristik peserta didik. Sedangkan data sekunder merupakan data yang sudah diterbitkan atau digunakan oleh pihak lain. Dalam penelitian ini, peneliti memperoleh data sekunder dari literatur, website dan dokumen berupa nilai biologi peserta didik pada penilaian harian materi sistem pernapasan yang bersumber dari guru biologi di SMA Negeri 1 Kuta Utara.

### **Teknik Pengumpulan Data**

Dalam penelitian ini digunakan beberapa metode pengumpulan data yakni adalah sebagai berikut:

#### *Teknik Observasi*

Observasi, dilakukan oleh peneliti selama proses pembelajaran berlangsung di kelas terhadap perilaku dan karakteristik peserta didik. Observasi dilakukan dengan membuat pencatatan terhadap indikator yang diamati seperti partisipasi peserta didik dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.

#### *Teknik Wawancara*

Wawancara dilakukan oleh peneliti selama proses pembelajaran berlangsung di kelas dan setelah selesai proses pembelajaran, dengan narasumbernya ialah peserta didik. Wawancara yang digunakan dalam penelitian ini tidak memiliki pedoman terstruktur atau sistematis, melainkan dilakukan secara fleksibel dan hanya memuat garis - garis besar terkait pengalaman peserta didik dalam melaksanakan aktivitas pembelajaran.

#### *Teknik Tes*

Jenis tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes tertulis yang merupakan sederetan pertanyaan berbentuk pilihan ganda. Tes dilakukan di setiap akhir siklus pembelajaran dengan jumlah pertanyaan yang diberikan adalah sebanyak 15 butir soal. Penggunaan tes dalam penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat pengetahuan atau pemahaman peserta didik terhadap materi ajar.

#### *Dokumentasi*

Dokumentasi, adalah teknik pengumpulan data dengan mempelajari catatan-catatan mengenai data pribadi subjek penelitian seperti catatan guru, daftar absensi, daftar nilai biologi semester sebelumnya, dan lain sebagainya. Data-data tersebut dikumpulkan sebagai data pendukung untuk mengetahui tingkat kemampuan dan jumlah peserta didik subjek penelitian.

### **Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif komparatif yang dilanjutkan dengan dilakukannya refleksi. Teknik analisis data deskriptif kualitatif dilakukan dengan cara membandingkan hasil belajar biologi peserta didik pada kondisi awal, siklus I, dan siklus II. Dalam kegiatan membandingkan data hasil belajar tidak digunakan uji t melainkan hanya dengan teknik deskriptif/mendesripsikan saja. Kemudian setelahnya dilakukan refleksi yang artinya menarik simpulan berdasarkan hasil deskriptif komparatif dan dilanjutkan dengan memberikan ulasan serta langkah tindak lanjut.

Data hasil belajar peserta didik dianalisis secara deskriptif, yakni dengan menentukan nilai hasil belajar peserta didik yang diperoleh melalui tes. Kemudian hasil belajar peserta didik dikonversi dalam skala 100. Rata-rata nilai hasil belajar (RHB) dihitung dengan rumus berikut :

$$RHB = \frac{\text{Jumlah nilai keseluruhan peserta didik}}{\text{jumlah peserta didik}}$$

Penelitian dikatakan berhasil apabila rata-rata hasil belajar peserta didik pada materi sistem ekskresi  $\geq 80$  pada siklus I dan II. Sedangkan untuk persentase ketuntasan belajar peserta didik dianalisis menggunakan persamaan berikut :

$$NP = \frac{R}{SM} \quad (\text{Diadaptasi dari Purwanto, 2010})$$

Keterangan :

- NP = Nilai Persentase Ketuntasan Belajar Peserta Didik
- R = Jumlah Peserta didik yang memperoleh nilai  $\geq 80$
- SM = Jumlah peserta didik

Adapun pedoman persentase ketuntasan hasil belajar peserta didik ke dalam kriteria kualitatif dengan mengacu pada pedoman yang ditunjukkan dalam Tabel 1 berikut :

No	Kriteria	Kategori
1	80% -100%	Baik sekali
2	66% - 79%	Baik
3	56% - 65%	Cukup
4	40% - 55 %	Kurang
5	≤ 40%	Kurang sekali

Sumber: Arikunto (2009)

Kriteria keberhasilan dalam penelitian ini dilihat dari adanya peningkatan hasil belajar biologi (sistem ekskresi) dengan penerapan strategi *Mind Mapping*. Indikator keberhasilan direfleksikan dengan adanya :

1. Rata-rata nilai hasil belajar peserta didik  $\geq 80$  pada siklus 1 dan II.
2. Peserta didik yang mendapat nilai di atas KKM minimal sebanyak 50%.
3. Nilai 80 merupakan nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) mata pelajaran biologi di SMA Negeri 1 Kuta Utara pada tahun pelajaran 2022/2023

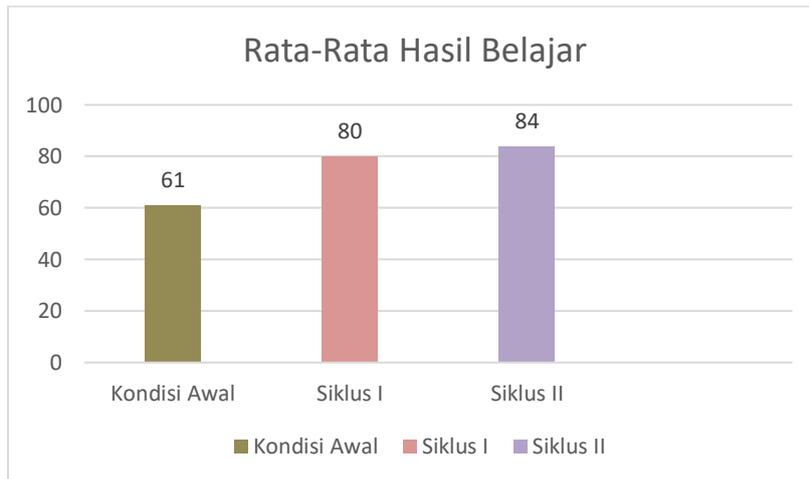
## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa penerapan strategi *Mind Mapping* dalam pembelajaran biologi khususnya materi Sistem Ekskresi memberikan dampak positif terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik. Hal ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan rata-rata hasil belajar baik pada siklus I dan siklus II yang dapat dilihat melalui tabel dan grafik berikut :

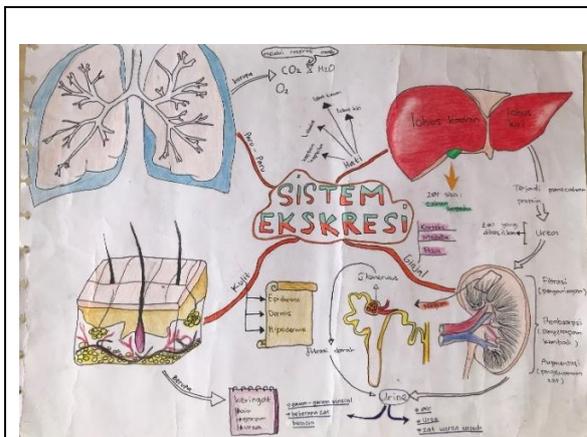
**Tabel 2.** Perbandingan Hasil Belajar Biologi (Sistem Ekskresi)

Kriteria	Kondisi Awal	Siklus I	Siklus II
Nilai Maksimum	85	100	100
Nilai Minimum	25	35	47
Nilai Rata-Rata	61	80	84
Persentase Ketuntasan Belajar	23%	64%	73%

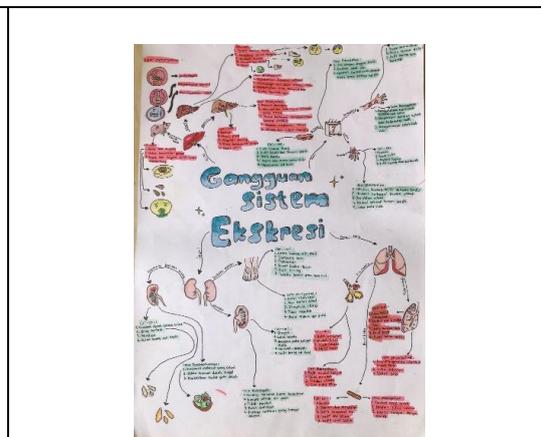
Kriteria Persentase Ketuntasan	Kurang	Baik	Baik
--------------------------------	--------	------	------



Gambar 1. Grafik Rata-Rata Hasil Belajar Biologi (Sistem Ekskresi)



Gambar 2. Hasil Mind Mapping Peserta Didik Siklus I



Gambar 3. Hasil Mind Mapping Peserta Didik Siklus II

Berdasarkan perbandingan hasil belajar pada kondisi awal, siklus I, dan siklus II dapat diketahui bahwa terdapat perubahan rata-rata hasil belajar peserta didik, dari mulanya 61 menjadi 80, dan akhirnya mencapai 84. Selain itu persentase ketuntasan belajar peserta didik juga meningkat, yang semula 23% pada kondisi awal kemudian meningkat menjadi 64% pada siklus I dan 73% di siklus II. Dengan demikian kinerja tindakan terpenuhi dan hipotesis penelitian terbukti benar, yakni terjadi peningkatan hasil belajar biologi peserta didik dengan menerapkan strategi Mind Mapping khususnya materi sistem ekskresi pada manusia.

Pada kondisi awal diketahui pemahaman peserta didik terkait materi yang dipelajari berada dalam kategori sedang. Fakta menunjukkan bahwa kebanyakan peserta

didik belum memiliki pemahaman konsep sebagaimana yang diharapkan, karena nilai yang diperoleh peserta didik kebanyakan masih berada di bawah nilai KKM. Diketahui dalam pembelajaran prasiklus nilai tertinggi yang diperoleh peserta didik melalui penilaian harian adalah 85 dan nilai terendahnya adalah 25. Banyaknya peserta didik yang belum masuk ke dalam kategori tuntas belajar diakibatkan kurangnya pemahaman yang dimiliki peserta didik terhadap materi ajar. Diketahui pada pembelajaran prasiklus, guru hanya menggunakan metode ceramah dengan diselingi diskusi dan tanya jawab. Aktivitas peserta didik dalam proses pembelajaran terbatas hanya pada kegiatan mendengarkan penjelasan guru dan menjawab pertanyaan/soal yang diberikan guru. Penggunaan media pembelajaran selain buku juga belum dimanfaatkan. Hal ini memperlihatkan bahwa proses pembelajaran yang disediakan guru belum mampu mengakomodir kebutuhan peserta didik di kelasnya. Sehingga apa yang coba dibagikan guru kepada peserta didik tidak berjalan sesuai ekspektasi. Kebanyakan dari mereka tidak benar-benar mampu memahami materi ajar.

Dengan ditemukannya permasalahan-permasalahan seperti di atas, dilakukanlah pelaksanaan tindakan siklus I. Pada pelaksanaan tindakan siklus I digunakan Mind Mapping sebagai strategi pembelajaran. Dalam pelaksanaan tindakan siklus I guru melakukan pembelajaran sesuai dengan apa yang direncanakan dalam RPP. Pada siklus I materi pembelajaran yang disajikan adalah pengertian, struktur dan fungsi organ ekskresi pada manusia serta mekanisme organ ekskresi. Pelaksanaan tindakan terdiri atas kegiatan pendahuluan, inti dan penutup. Pada kegiatan pendahuluan guru seperti biasa melakukan pengkondisian peserta didik yang diawali dengan berdoa bersama kemudian dilanjutkan dengan absensi. Pada tahap ini guru juga melakukan apersepsi untuk menarik perhatian dan fokus peserta didik terhadap pembelajaran yang akan dilakukan, selanjutnya guru menyampaikan kompetensi dan tujuan pembelajaran serta manfaat yang diperoleh dari pengetahuan yang dipelajari dalam materi ini. Kemudian pada kegiatan inti guru melaksanakan pembelajaran dengan melakukan kegiatan seperti, (1) pemberian rangsangan/stimulasi dengan mengarahkan peserta didik untuk memegang tubuhnya yang berkeringat, kemudian memberi pertanyaan terkait organ yang berfungsi dalam pengeluaran keringat. (2) Guru memfasilitasi peserta didik dalam kegiatan mengamati dan identifikasi masalah terkait bagaimana struktur dan fungsi organ ekskresi. (3) Guru memfasilitasi peserta didik dalam kegiatan pengumpulan data untuk menjawab pertanyaan di LKPD bersama kelompoknya melalui kegiatan diskusi dan eksplorasi konsep. (4) Peserta didik bersama kelompoknya membuat Mind Mapping terkait konsep-konsep yang telah dikumpulkan melalui kegiatan eksplorasi konsep di fase sebelumnya. (5) Peserta didik melakukan presentasi hasil diskusi dan Mind Mapping yang telah dibuat, kemudian (6) guru memfasilitasi peserta didik dalam membuat kesimpulan. Pada kegiatan penutup, guru dan peserta didik melakukan refleksi kegiatan, kemudian guru memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran dan menyampaikan materi yang akan dibahas di pertemuan selanjutnya kemudian menutup pembelajaran dengan berdoa bersama dan mengucapkan salam penutup. Pada pembelajaran siklus I setelah dilakukan penilaian harian di pertemuan kedua diperoleh hasil nilai maksimum yang dicapai peserta didik adalah 100 dan nilai minimum berada di angka 35 dengan nilai rata-rata yang diperoleh adalah 80. Kemudian untuk persentase

ketuntasan belajar peserta didik diketahui mencapai angka 64%. Hasil yang diperoleh pada siklus I diketahui telah memenuhi kriteria keberhasilan penelitian dimana rata-rata hasil belajar peserta didik telah mencapai KKM yakni 80 meski belum dapat melampauinya.

Berdasarkan hasil pengamatan kegiatan pembelajaran ditemukan hal-hal penting yang terjadi selama kegiatan belajar mengajar yang menjadi bahan perbaikan untuk siklus selanjutnya, diantaranya adalah (1) peserta didik kekurangan waktu jika harus mengerjakan pertanyaan di LKPD dan membuat *Mind Mapping* sekaligus, (2) masih ada peserta didik yang bercanda saat diskusi, (3) kegiatan presentasi salah satu kelompok tidak efektif dilakukan, karena kelompok yang tidak presentasi cenderung kehilangan fokus saat kelompok penyaji presentasi, dan (4) peningkatan nilai rata-rata hasil belajar belum dapat melampaui KKM. Beranjak dari hasil observasi dan kegiatan refleksi serta diskusi bersama teman sejawat, dilakukanlah pembelajaran siklus II dengan masih menerapkan strategi *Mind Mapping* dengan model pembelajaran sebelumnya namun dengan beberapa perbaikan seperti (1) pertanyaan pada LKPD dikurangi, (2) mengingatkan peserta didik bahwa kegiatan diskusi kelompok menjadi pertimbangan dalam pemberian nilai, (3) kegiatan presentasi yang awalnya di siklus I hanya perwakilan saja, pada siklus II presentasi dilakukan seperti penyelenggaraan mini pameran, di mana masing-masing hasil pekerjaan kelompok yakni *Mind Mapping* akan dipajang disetiap *stand* kelompok dan dijaga oleh 2 orang anggota, sedangkan anggota kelompok lainnya melakukan kunjungan ke *stand* kelompok lain untuk mencari tambahan informasi yang nantinya harus dibagikan kepada rekannya yang menjaga stand dan melakukan penilaian terhadap pekerjaan kelompok lain. Dengan adanya perbaikan-perbaikan tersebut diperoleh peningkatan hasil belajar peserta didik pada siklus II. Pada pembelajaran siklus II setelah dilakukan penilaian harian diperoleh hasil nilai maksimum yang dicapai peserta didik adalah 100 dan nilai minimum meningkat dari siklus I yakni berada di angka 47 dengan nilai rata-rata yang diperoleh adalah 84. Kemudian untuk persentase ketuntasan belajar peserta didik diketahui mengalami peningkatan dari 64% di siklus I menjadi 73% di siklus II.

Adanya peningkatan hasil belajar peserta didik setelah dilakukan pelaksanaan tindakan yakni penerapan strategi *Mind Mapping* baik di siklus I dan II dikarenakan peserta didik diberikan kesempatan untuk belajar sesuai dengan kebutuhannya. Dimana seperti yang telah dipaparkan di bagian pendahuluan bahwa peserta didik di kelas XI MIPA 6 memiliki gaya belajar yang beragam yakni visual, auditori dan cenderung lebih banyak kinestetik, sehingga dengan penggunaan *Mind Mapping* yang dikombinasikan dengan kegiatan diskusi dan presentasi dapat mengakomodasi kebutuhan peserta didik tersebut. Penerapan *Mind Mapping* dalam pembelajaran biologi tepat digunakan karena karakteristik materi biologi yang padat sehingga diperlukan strategi belajar yang tepat yakni *Mind Mapping*. *Mind Mapping* merupakan alat bantu grafis yang membantu peserta didik untuk melihat hubungan dan pola dari informasi baru untuk disimpan dalam memori. Melalui *Mind Mapping*, memungkinkan peserta didik membuat koneksi, melihat pola, mengakses memori terkait yang telah tersimpan sebelumnya, dan mengembangkan jalur memori yang sudah ada sebelumnya (Wilis, 2011). Penerapan *Mind Mapping* dalam proses pembelajaran mampu memberikan daya ingat yang lebih lama bagi peserta didik.

Menurut Said & Budimanjaya (2015) *Mind Mapping* atau peta pikiran adalah suatu metode untuk memaksimalkan potensi pikiran manusia dengan menggunakan otak kanan dan otak kirinya secara simultan. *Mind Mapping* dikatakan sebagai strategi mencatat dengan menggunakan kedua belah otak karena kontennya yang tetap menggunakan huruf serta kata sebagai tugas kerja otak kiri, dan penggunaan garis, gambar serta berbagai macam warna yang melibatkan kerja otak kanan (Fardiansyah, 2015). Dengan maksimalnya fungsi kerja kedua belahan otak menyebabkan informasi tersimpan dalam memori jangka panjang sehingga informasi tersebut dapat diingat lebih lama dibanding dengan jika hanya salah satu belahan otak yang bekerja. Penggunaan *Mind Mapping* dalam proses pembelajaran memberikan kesempatan peserta didik untuk dapat memahami konsep-konsep menggunakan gambar maupun simbol, warna dan poin-poin kunci lainnya sesuai dengan kreativitas dan keinginannya sendiri. *Mind Mapping* mampu meringkas materi yang dipelajari (baik yang dibaca peserta didik sendiri maupun yang dijelaskan oleh guru) kemudian menuangkan dalam bentuk gambar, sehingga peserta didik mendapat keuntungan untuk memahami materi dengan lebih mudah, cepat, dan lebih ringkas (Putra, 2008). De Porter (2002) juga mengungkapkan bahwa dengan menggunakan citra visual dan perangkat grafis lainnya, *Mind Mapping* atau peta pikiran akan memberikan kesan yang lebih dalam, sebab detail-detail teknik ini mudah diingat karena mereka mengikuti pola pikiran otak. Penggunaan *Mind Mapping* dalam proses pembelajaran juga membuat kondisi belajar menjadi lebih menyenangkan. Kondisi belajar yang relatif fleksibel mampu menciptakan suasana yang menyenangkan. Penggunaan *Mind Mapping* sebagai strategi pembelajaran memberikan peserta didik kebebasan untuk mengekspresikan pemikiran dan imajinasi mereka sendiri terhadap materi yang diperoleh untuk kemudian dituangkan ke dalam *Mind Mapping*. Perasaan senang dan kebebasan dalam berekspresi mampu memberikan peningkatan pemahaman peserta didik terhadap materi pembelajaran yang mana hal ini berdampak pada peningkatan hasil belajar peserta didik.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar biologi peserta didik di kelas XI MIPA 6 SMA Negeri 1 Kuta Utara tahun pelajaran 2022/2023 dengan penerapan strategi pembelajaran *Mind Mapping*. Peningkatan hasil belajar peserta didik dapat dilihat dari hasil penilaian tes harian pada siklus I dan II, dimana terjadi perubahan nilai rata-rata hasil belajar peserta didik dari tahapan prasiklus, siklus I, dan siklus II yang mulanya 61 menjadi 80, dan akhirnya mencapai 84. Selain itu persentase ketuntasan belajar peserta didik juga meningkat, yang semula 23% pada kondisi awal, kemudian meningkat menjadi 64% pada siklus I dan 73% di siklus II.

### **Saran**

Mengingat efektifitas penerapan strategi *Mind Mapping* dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik, maka terdapat dua saran yang dapat penulis berikan yakni (1) strategi pembelajaran *Mind Mapping* dapat diterapkan pada mata pelajaran lain yang memiliki materi ajar yang padat. (2) Dalam menerapkan strategi pembelajaran *Mind Mapping* sebaiknya diintegrasikan dengan metode pembelajaran lain seperti presentasi agar pemahaman peserta didik lebih baik.

### DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Buzan, T. (2012). *Buku Pintar Mind Map*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Deporter, B dan Hernarcki, M. (2011). *Quantum Learning*. Bandung: Kaifa.
- Deporter, B. (2002). *Quantum Teaching: Mempraktekkan Quantum Learning di Ruang-ruang Kelas*. Bandung: Kaifa.
- Djamaluddin, A & Wardana. (2019). *Belajar dan Pembelajaran 4 Pilar Peningkatan Kompetensi Pedagogis*. Sulawesi Selatan: Kaaffah *Learning Center*.
- Erman, S. (2003). *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Fardiansyah, (2015). *Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Multimedia terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII Pada Materi Limas di MTS Patra Mandiri Palembang*. Skripsi. Palembang: Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang.
- Hasbullah. (2005). *Dasar-dasar Ilmu Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Hamdayama, J. (2016). *Metodologi Pengajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Rahmawati, M. M. E. & Asri, B. (2014). *Pengaruh Mind Mapping dan Gaya Belajar terhadap Pemahaman Konsep Siswa pada Pembelajaran IPA*. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan* 1(2), 124-138.
- Putra, Y.P. (2008). *Memori dan pembelajaran efektif, total mind learning (TML) series*. Bandung: Yrama Widya.
- Puspaningsih, Ayu, R. (2020). *Penerapan Biology Interactive Notebooks Dalam Flipped Classroom Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi*. *Indonesian Journal of Educational Development* 6(3), 401-402.

- Sanjaya, W. 2011. Strategi Pembelajaran. Berorientasi Standar Proses Pendidikan. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Said, A dan Budimanjaya, A. (2015). Strategi Mengajar Multiple Intelligences. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Syam, N., & Ramlan. (2015). Penerapan Model Pembelajaran Mind Mapping Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Siswa Kelas IV SDN 54 Kota Parepare. *Jurnal Publikasi Pendidikan*. Vol. 5(3) : 2088-2092.
- Sudrajat, A. (2008). Pengertian Pendekatan, Strategi, Metode, Teknik dan Model Pembelajaran. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Surya, M. (2003). Psikologi Konseling. Bandung: Pustaka Bani Quraisy.
- Sulfemi, W. B. (2018). Model Pembelajaran Kooperatif Mind Mapping Berbantu Audio Visual dalam Meningkatkan Minat, Motivasi dan Hasil Belajar IPS. *Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Indonesia* 4(1), 13-19.
- Sholihah, M. (2015). Penerapan Model Pembelajaran *Mind Mapping* untuk Meningkatkan Kreativitas dan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X IPS di SMA Negeri 8 Malang Semester Genap Tahun Ajaran 2013/2014. Prosiding Semiar Nasional Pendidikan Ekonomi & Bisnis, Surakarta.
- Swadarma, D. (2013). Penerapan mind mapping dalam kurikulum pembelajaran. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Wahdi, S.(2005). Model Pembelajaran Konstruktivisme. *Jurnal Kependidikan Keislaman dan Kebudayaan Didaktika Islamika* 4(1).
- Wilis, J. (2011). *Research-Based Strategies to Ignite Student Learning*. (Terjemahan Akmal Hadrian). Yogyakarta: Mitra Media.