

Penggunaan Media Pembelajaran Mind Mapping Untuk Meningkatkan Pemahaman Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Biologi Kelas X SMA Negeri 1 Tanjung Jabung Barat

Afifah Apriliana*¹, Kholid Musyaddad¹, Ica Wandari Anisia¹

¹Program Studi Tadris Biologi, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi. Jl. Jambi Muara Bulian KM. 16 Sungai Duren, Muaro Jambi, 36363, Inonesia

*corresponding author: afifahafifah471@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini menggunakan media Mind Mapping untuk meningkatkan pemahaman siswa kelas X Biologi di SMA Negeri 1 Tanjung Jabung Barat. Penelitian tindakan kelas (PTK) menggunakan dokumentasi, asesmen soal, dan observasi untuk mengumpulkan data. Setiap siklus diamati aktivitas instruktur dan siswa. Setelah menggunakan media Mind Mapping, tes soal digunakan untuk menilai pemahaman belajar siswa, dan dokumentasi mendukung penelitian ini. Penelitian ini menemukan bahwa media pembelajaran Mind Mapping meningkatkan pemahaman siswa kelas X SMA Negeri 1 Tanjung Jabung Barat. Rata-rata skor tes soal siswa adalah 70,45% pada siklus pertama dan 92,08% pada siklus kedua. Data menunjukkan bahwa bahan ajar Mind Mapping meningkatkan pemahaman siswa.

Kata kunci— *Media mind mapping; pemahaman siswa; biologi*

Abstract

This study uses Mind Mapping to improve Grade X Biology students' comprehension at SMA Negeri 1 Tanjung Jabung Barat. Classroom action research (CAR) uses documentation, question assessments, and observation to gather data. Each cycle was observed for instructor and student activity. After employing Mind Mapping media, question tests assessed student learning comprehension, and documentation supported the research. This study found that Mind Mapping teaching tools boost Grade X SMA Negeri 1 Tanjung Jabung Barat students' comprehension. Students' average question test score was 70.45% in the first cycle and 92.08% in the second. Data study shows that Mind Mapping instructional materials boost student comprehension.

Keywords— *Mind mapping media, student understanding, biology*

1. PENDAHULUAN

Pendidikan memberi kesempatan bagi setiap orang untuk mempelajari hal-hal baru dan ruang untuk mencapai potensi terbesar mereka. Menurut Pasal 1 ayat 1 Peraturan Pemerintah Nomor 20 Tahun 2003, pendidikan ialah usaha sadar dan terencana untuk menciptakan lingkungan dan proses pembelajaran yang memungkinkan peserta didik secara aktif mengembangkan potensi, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang dibutuhkan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Kebutuhan dan karakteristik peserta didik harus dipertimbangkan ketika merancang proses, kegiatan, dan media belajar mengajar (Wulandari dan Purwati, 2023). Biologi merupakan disiplin ilmu yang menuntut penggunaan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Secara teori, biologi sangat menekankan pengalaman langsung untuk menumbuhkan pemikiran ilmiah tentang lingkungan (Jon, 2015).

Pada dasarnya, untuk membantu siswa memahami, guru perlu mengintegrasikan media ke dalam pembelajaran. Siswa akan kesulitan memahami materi jika guru tidak menggunakan media pembelajaran (Viani dan Jayantika, 2023). Dengan demikian, diharapkan penggunaan media pendidikan akan meningkatkan pemahaman siswa terhadap apa yang mereka pelajari. Di dalam proses pembelajaran siswa diharapkan dapat mencapai tujuan yang di harapkan. Maka dari itu pengajar harus banyak melakukan inovasi media belajar untuk kesesuaian dalam belajar yang mudah di pahami. Inilah yang menyebabkan peran guru sangat penting dalam proses belajar yang mengelola media yang digunakan agar siswa mampu memahami materi dengan baik (Tambunan, 2023). Tekanan teman sebaya, kurangnya dukungan orang tua, situasi kontekstual, motivasi siswa, dan antusiasme belajar merupakan beberapa penyebab rendahnya pemahaman siswa terhadap pembelajaran. Pada dasarnya, rendahnya pemahaman siswa disebabkan oleh penggunaan media yang kurang tepat oleh guru, kurangnya motivasi siswa, dan kurangnya partisipasi aktif siswa dalam kegiatan pembelajaran (Wibowo, 2016).

Heruman (dalam Yonanda, 2017) berpendapat bahwa pemahaman konseptual merupakan perluasan dari pengetahuan konseptual yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap suatu materi. Istilah "pemahaman konseptual" sendiri memiliki dua arti: melanjutkan pembelajaran dari suatu konsep sebelumnya dalam satu sesi disebut "pemahaman konseptual", dan melanjutkan pembelajaran dari konsep sebelumnya dalam sesi yang berbeda disebut "pemahaman konseptual". Di sisi lain, Sadiarman (dalam yonanda) berpendapat bahwa penguasaan intelek merupakan definisi dari pemahaman. Agar siswa dapat memahami suatu skenario, pembelajaran memerlukan pemahaman konseptual tentang filosofi, makna, tujuan, konsekuensi, dan penerapannya (Yolanda, 2017). Dengan merangsang minat dan keinginan baru serta meningkatkan motivasi, penggunaan media di kelas dapat memberikan dampak psikologis terhadap pembelajaran. Media Mind Mapping menjadi salah satu alat pembelajaran yang dapat dipergunakan oleh tenaga pendidik dalam aktivitas pembelajaran mereka. Menurut Wulandari (2019), pemetaan pikiran merupakan pendekatan desain proses berpikir yang digunakan untuk menghasilkan konsep dan pemahaman dengan tujuan menciptakan alur berpikir terkait informasi yang disampaikan. Pemetaan pikiran membuka potensi dan kapasitas otak yang tersembunyi dengan menerapkan teknik manajemen otak. Anak-anak belajar lebih berhasil, efisien, dan gembira dengan pendekatan ini. Ada berbagai langkah yang terlibat dalam pembuatan peta pikiran (Buzan, 2015). Prestasi akademik siswa di sekolah dapat digunakan untuk mengukur tujuan pembelajaran suatu bangsa. Menurut Nuraida *et al.*, (2020), prestasi siswa dapat terwujud sebagai perubahan perilaku dalam

pemahaman, kemampuan, atau tindakan. *Mind mapping* adalah alat yang dapat digunakan untuk mengatur pikiran, ide, kata, tugas, aktivitas dan elemen lainnya dalam bentuk diagram. Diagram dimulai dengan kunci atau ide utama di tengah halaman dan subtopik terletak secara radial di sekitar ide utama. Subtopik mengelompokkan ide-ide serupa dan bercabang ke topik yang lebih rendah, membimbing pembaca kemanapun pikiran mereka pergi (Knight, 2020).

Menurut guru biologi yang diwawancarai di SMA Negeri 1 Tanjung Barat, pembelajaran biologi telah ditingkatkan secara konsisten oleh para guru dengan menggunakan berbagai strategi, namun beberapa siswa masih tertinggal karena mereka tidak memahami materi. Oleh karena itu, supaya kegiatan pembelajaran di kelas dapat mencapai sasaran pendidikan yang diharapkan, guru sebagai tenaga pendidik harus menciptakan materi pembelajaran yang lebih baik. Kurangnya fokus di kelas dan kurangnya keinginan belajar merupakan dua faktor yang memengaruhi kesulitan pemahaman siswa. Siswa yang tidak memahami materi dengan baik mungkin tidak dapat melanjutkan ke tingkat berikutnya. Siswa dapat lebih bersemangat, tertarik, dan terlibat dalam kegiatan pembelajaran ketika materi pembelajaran yang menarik digunakan dan mereka berpartisipasi dalam proses pembelajaran (Aini *et al.*, 2022). Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman belajar siswa pada mata pelajaran biologi kelas X-3 di SMA Negeri 1 Tanjung Jabung Barat dengan penggunaan media pembelajaran *mind mapping*.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Tanjung Jabung Barat pada tahun 2024–2025. Partisipan penelitian adalah 35 siswa kelas 10 SMA Negeri 1 Tanjung Jabung Barat. Penelitian ini dilakukan dua kali setiap siklus. Pertemuan pertama, kedua, ketiga, dan keempat diaplikasikan pada tanggal 9, 16, 23, dan 30 Januari 2025.

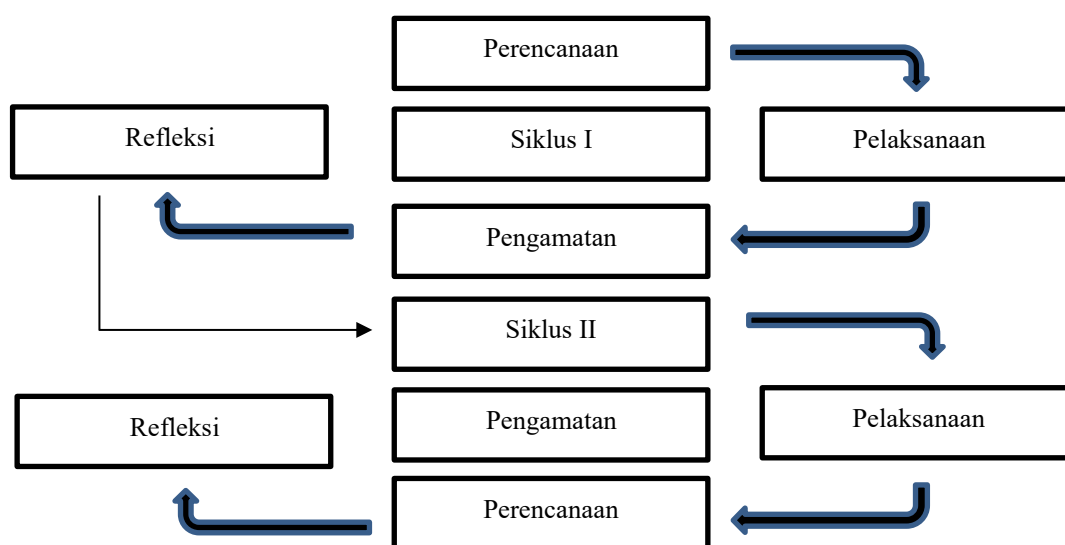
2.2 Tahapan Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tes soal, lembar observasi, dan dokumentasi. 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 siswa terhadap materi ajar. Observasi dilakukan oleh peneliti selama proses pembelajaran berlangsung di kelas terhadap perilaku dan karakteristik siswa. Observasi dilakukan dengan membuat pencatatan terhadap indikator yang diamati seperti partisipasi siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. 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 siswa subjek penelitian. Analisis data dalam PTK dapat dilakukan dengan cara kuantitatif dan kualitatif. Analisis kuantitatif dilakukan untuk mengetahui apakah guru telah melakukan sesuatu untuk meningkatkan pemahaman belajar siswa. Karena analisis kuantitatif memerlukan perhitungan matematis sehingga seringkali disebut analisis data statistik. Analisis data kualitatif dalam PTK digunakan untuk melihat, mengkaji dan

menganalisis peningkatan proses pembelajaran terkait pemberian tindakan yang dilakukan oleh guru. Teknik analisis data kualitatif yaitu tentang aktivitas siswa dan guru dalam pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran *Mind Mapping* untuk meningkatkan pemahaman belajar mata pelajaran Biologi

Penelitian tindakan kelas (PTK) meningkatkan pembelajaran siswa dalam penelitian ini. Suhardjono (2017) mendefinisikan PTK sebagai penelitian yang dipimpin guru untuk meningkatkan pembelajaran di kelas. PTK memberikan umpan balik sistematis kepada guru tentang kegiatan pembelajaran. Empat fase yang membentuk PTK adalah perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi (Rustiyarso dan Wijaya, 2020).

Empat komponen siklus PTK Kurt Lewin adalah persiapan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Komponen ini disempurnakan lebih lanjut oleh Kemmis dan McTangart, seperti yang terlihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 1. Siklus Penelitian Tindakan Kelas (PTK)

Sumber: Rustiyarso dan Tri Wijaya, 2020

2.2 Prosedur Penelitian

Empat langkah yang sering terlibat dalam penelitian tindakan kelas: persiapan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Untuk mengatasi permasalahan di kelas, beberapa siklus dapat digunakan. Setelah dua siklus dilaksanakan, siklus tersebut diakhiri jika syarat keberhasilan terpenuhi. Siklus tambahan ditambahkan hingga data memenuhi kriteria keberhasilan jika data yang terkumpul tidak mencukupi selama dua putaran pertama.

2.2.1 Perencanaan Tindakan

Tahap perencanaan tindakan guru dan peneliti bersama-sama untuk mempersiapkan hal-hal berikut ini:

- Menentukan waktu dan tempat penelitian
- Membuat jadwal penelitian yang akan dilaksanakan
- Menyusun rencana kegiatan pembelajaran
- Merancang buku siswa
- Merancang alat dan bahan (media)

- f. Merancang lembar observasi
- g. Menata tes

2.2.2 Pelaksanaan Tindakan

Tindakan siklus pertama dilaksanakan selama dua sesi. Guru menggunakan materi pembelajaran Mind Mapping untuk melaksanakan tahap tindakan. Jadwal pembelajaran aktif digunakan di kelas untuk melaksanakan proses pembelajaran. Pada tanggal 9 Januari 2025, pertemuan Siklus I 1 dilaksanakan dengan menggunakan dokumen Komponen Ekosistem. Sepanjang pembelajaran, instruktur menggunakan mind mapping untuk menyampaikan materi dan memimpin sesi belajar kelompok dengan memberikan setiap siswa sebuah gambar untuk diperdebatkan dengan siswa lain dalam kelompok. Pada tanggal 16 Januari 2025, pertemuan kedua siklus I berlangsung. Selama pertemuan ini, siswa menyajikan hasil diskusi kelompok mereka, dan guru memberikan mereka tes individu untuk diselesaikan di akhir kelas. Interaksi Antar Ekosistem merupakan topik pertemuan pertama Siklus II, yang berlangsung pada tanggal 23 Januari 2025. Sepanjang pembelajaran, instruktur menggunakan mind mapping untuk menyampaikan materi dan memimpin sesi belajar kelompok dengan memberikan setiap siswa sebuah gambar untuk diperdebatkan dengan siswa lain dalam kelompok. Pada pertemuan kedua siklus II, yang berlangsung pada tanggal 30 Januari 2025, siswa menyajikan hasil diskusi kelompok mereka. Guru kemudian memberikan tes di akhir kelas, yang dikerjakan oleh siswa secara mandiri. Tugas-tugas berikut harus diselesaikan di setiap siklus:

- a. Guru memulai pelajaran dengan memberikan pemahaman dan motivasi belajar
- b. Menginformasikan tujuan pembelajaran
- c. Guru menyalurkan pokok bahasan materi pembelajaran.
- d. Guru membimbing siswa dalam melakukan kegiatan pembelajaran
- e. Mendiskusikan hasil
- f. Memberikan soal tes

2.2.3 Observasi

Lembar observasi yang telah disiapkan digunakan untuk mengamati pembelajaran. Aktivitas siswa dan pembelajaran diamati selama proses pembelajaran. Selain itu, observasi difokuskan pada bagaimana media Peta Pikiran digunakan dalam pembelajaran. Aktivitas siswa di nilai dari kegiatan awal pembelajaran berupa menjawab salam, berdoa sebelum belajar, mengisi absensi dan mendengarkan motivasi yang disampaikan guru. Pada kegiatan inti siswa menyimak penjelasan guru, melakukan diskusi kelompok, mengungkapkan pendapat, menyimpulkan materi pembelajaran dan diskusi bersama guru. Kegiatan penutup siswa melakukan refleksi lalu berdoa. Sedangkan aktivitas guru yg di nilai yaitu pada kegiatan awal pembelajaran guru menyampaikan salam, berdoa bersama siswa, memberikan motivasi dan menyampaikan langkah-langkah pembelajaran. tahap kegiatan inti yg di nilai yaitu guru menjelaskan materi ajar menggunakan media mind mapping, mamberikan pertanyaan kepada siswa, membimbing siswa dalam melaksanakan diskusi kelompok. Dalam kegiatan penutup guru menyimpulkan hasil pembelajaran dan melakukan evaluasi pada akhir petemuan.

Peneliti mengumpulkan data selama proses pembelajaran menggunakan lembar observasi. Peneliti dapat mengamati aktivitas siswa dengan lebih mudah karena adanya aturan observasi yang tersedia. Empat orang pengamat membantu peneliti selama fase

observasi dengan mengawasi aktivitas guru dan siswa di kelas selama intervensi berlangsung: Dwi Kharisma, alumni UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi; Elza Andine, mahasiswa Universitas Jambi; Asmarita Saputri, mahasiswa pascasarjana UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi; dan Sagita Puan Marlina Sinta, mahasiswa IAI An-Nadwah Kuala Tungkal.

2.2.4 Refleksi

Peneliti dan instruktur menilai seberapa baik pelaksanaan kegiatan dari siklus 1 pada tahap refleksi, dan hasilnya digunakan untuk merancang pembelajaran pada siklus berikutnya. Peneliti menggunakan skor dari penilaian harian untuk menganalisis temuan observasi pemahaman belajar siswa dan untuk menginformasikan refleksi selanjutnya. Pada siklus II, rencana tindakan disempurnakan berdasarkan hasil refleksi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

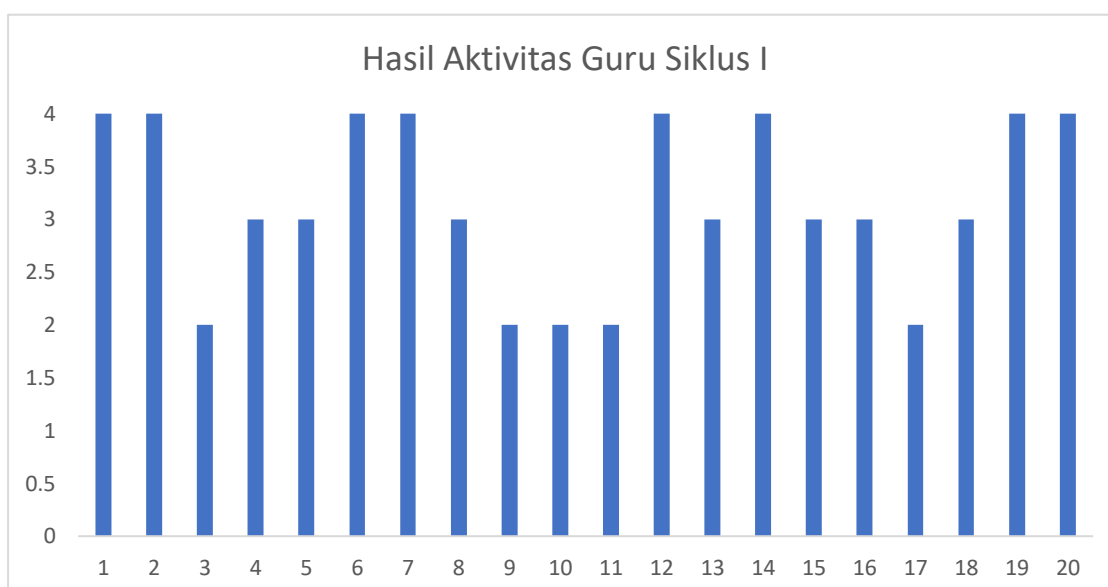
Penelitian ini dilakukan pada tanggal 9–30 Januari 2025. Untuk memastikan proses pembelajaran di kelas berjalan sesuai rencana, peneliti menyusun rencana pembelajaran sebelum memulai penelitian. Soal-soal tes, lembar observasi, dan dokumentasi diperlukan untuk mengumpulkan data penelitian ini. Sebanyak lima belas soal tes diberikan pada akhir setiap siklus pembelajaran dengan tujuan mengukur tingkat pemahaman mahasiswa terhadap materi perkuliahan. Selama proses pembelajaran di kelas, observasi dilakukan. Data, termasuk daftar nilai biologi sebelumnya dan catatan kehadiran, dikumpulkan melalui dokumentasi. Setelah menggunakan materi pembelajaran Pemetaan Pikiran, pemahaman mahasiswa terhadap materi meningkat, menurut hasil analisis data. Selain itu, keterlibatan mahasiswa meningkat di setiap siklus, yang mendukung hal ini. Soal-soal tes diberikan di akhir siklus pembelajaran I dan II untuk mengukur perkembangan pemahaman siswa. Karena banyak siswa masih belum mengikuti proses pembelajaran dengan baik misalnya, mengobrol saat guru menjelaskan materi dan karena guru tidak mengelola kelas dan mengorganisir siswa selama proses pembelajaran, beberapa siswa tidak berpartisipasi dalam diskusi kelompok, saya tidak mengamati peningkatan hasil belajar siswa. Oleh karena itu, peneliti melakukan penyesuaian rencana pembelajaran pada siklus II berdasarkan temuan refleksi pada siklus I. Misalnya, guru lebih baik dalam mengomunikasikan motivasi atau persepsi selama proses pembelajaran. Dalam percakapan kelompok, guru lebih mampu membimbing dan mengoordinasi siswa. Di akhir pembelajaran, instruktur melakukan refleksi dengan lebih efektif. Hasil belajar meningkat drastis pada siklus II, menunjukkan bahwa siswa mampu lebih memahami materi yang disampaikan guru karena tertarik dengan minat belajar mereka melalui penggunaan media pembelajaran Peta Pikiran sebagai tindakan kelas. Hasil belajar siswa meningkat setelah pemberian tes pada siklus II, dan penggunaan media Peta Pikiran efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi.

3.1 Penelitian Siklus I



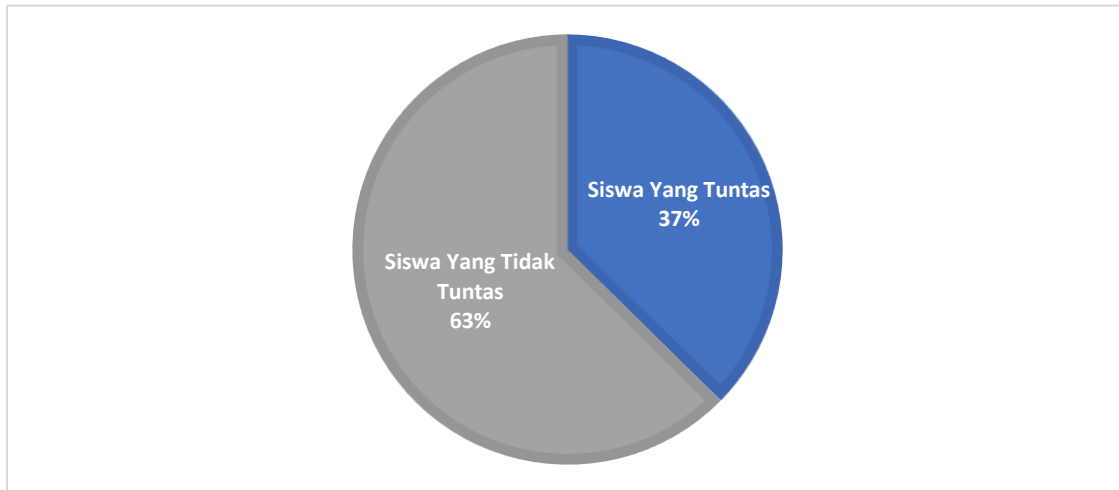
Gambar 1. Hasil Observasi Siswa Siklus I

Gambar tersebut menunjukkan bahwa observasi aktivitas siswa dari awal proses pembelajaran hingga akhir pembelajaran belum dilakukan seefektif yang seharusnya. Hal ini menunjukkan bahwa proporsi partisipasi siswa dalam masing-masing dari 20 aktivitas yang dievaluasi selama metode observasi peneliti belum optimal. Meskipun temuan yang diamati sangat konsisten dengan prediksi peneliti, siklus II perlu ditingkatkan pada beberapa hal. Hal ini menunjukkan bahwa, dengan tingkat partisipasi 82%, penggunaan alat pemetaan pikiran oleh siswa dapat dikategorikan memadai. Upaya untuk meningkatkan pemahaman belajar siswa belum terlaksana secara memuaskan dan efektif.



Gambar 2. Hasil Observasi Guru Siklus I

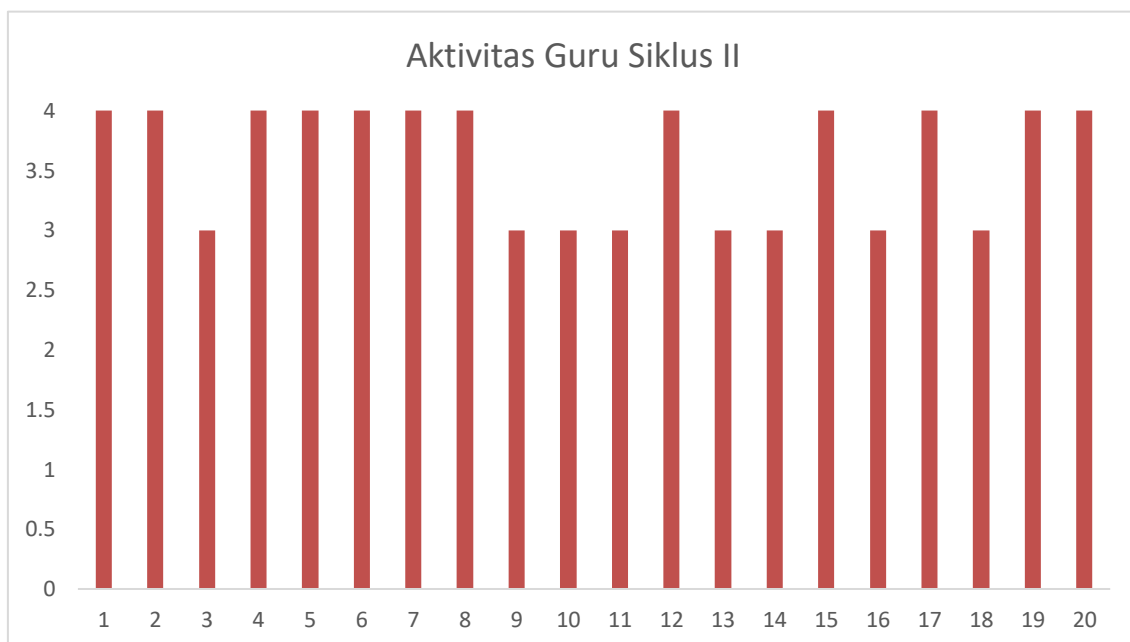
Berdasarkan gambar di atas, aktivitas aktif instruktur dari 20 poin aktivitas guru diamati selama proses pembelajaran siklus I. Lima poin tergolong kurang baik, delapan tergolong baik, dan tujuh tergolong sangat baik untuk aktivitas kelas guru, menurut peneliti.



Gambar 3. Hasil Belajar Siswa Siklus I

Dibandingkan dengan tingkat penyelesaian pembelajaran yang diantisipasi sebesar 75%, hanya 37% siswa pada Siklus I yang memperoleh skor 75 atau lebih. Data menunjukkan bahwa Siklus I gagal dan Siklus II perlu ditingkatkan karena rendahnya hasil belajar siswa. Hal ini disebabkan oleh kesulitan guru dalam mengukur hasil dan proses pembelajaran. Siklus II perlu meningkatkan persepsi dan penyampaian motivasi untuk mengatasi permasalahan Siklus I dan meningkatkan hasil belajar siswa. Guru perlu mengatur dan memfasilitasi percakapan kelompok dengan lebih baik. Di akhir pembelajaran, guru perlu melakukan refleksi dengan lebih baik.

3.2 Penelitian Siklus II



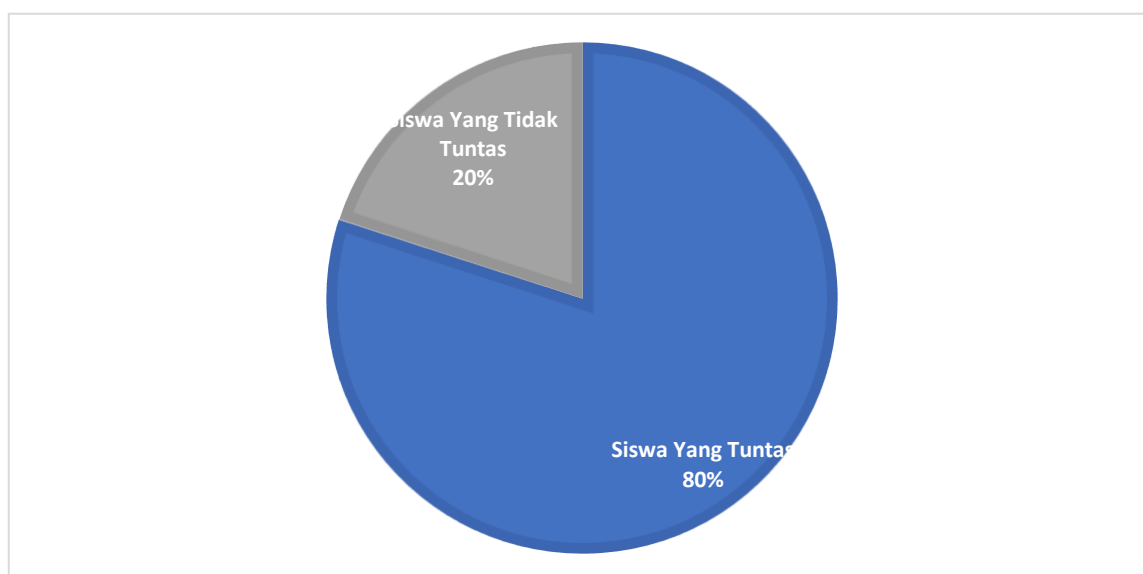
Gambar 4. Hasil Observasi Siswa Siklus II

Pelaksanaan siklus II dilakukan untuk memperbaiki kelemahan pada siklus I berdasarkan pada refleksi dan pengamatan. Berdasarkan grafik berikut, seluruh kegiatan belajar siswa pada Siklus II terlaksana secara efektif, dari awal hingga akhir proses pembelajaran. Sebanyak sembilan puluh dua persen siswa berpartisipasi. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan sumber belajar Peta Pikiran untuk meningkatkan pemahaman belajar siswa pada Siklus II dapat dikategorikan sangat efektif.



Gambar 5. Hasil Observasi Kegiatan Guru Siklus II

Mengingat delapan poin aktivitas guru tergolong baik dan dua belas poin tergolong sangat baik, maka terlihat jelas dari grafik berikut bahwa aktivitas guru mengalami peningkatan pada siklus II.



Gambar 6. Hasil Belajar Siswa Siklus II

Nilai rata-rata siswa, seperti yang terlihat pada tabel di atas, adalah 92,08. Tujuan siswa, atau 20% dari total siswa, tidak menyelesaikan pendidikan mereka, sementara 28 siswa, atau 80% dari total siswa, memenuhi tujuan pembelajaran mereka.

Tabel 1. Hasil Belajar Siswa

No	Nama	Prasiklus	Siklus I	Siklus II
1	Adel Amelia Putri	70	66	92
2	Chesya Chatyana Parasdisma	65	46	72
3	Christian Saputra Marbun	90	79	92
4	Christy Br Sembiring	70	59	66
5	Dina Aulia	65	79	100
6	Dinnya Azzahra	85	79	100
7	Fadya Aulya Zhafira	60	59	85
8	Gina Zapira	85	100	92
9	Jeremia Lucky Martua Panjaitan	60	46	72
10	Joy	70	59	100
11	Juwita Afiani	75	85	100
12	Laura Angelica	75	72	100
13	Linda Melisa	80	100	100
14	M Jacky Ramdhani	60	66	100
15	M Reza Pratama	80	79	100
16	M.Auren Rizky Fadillah	70	72	100
17	Melda Nurmasari	65	46	66
18	Muhammad Habibi Syifa	80	79	92
19	Nabila Zahira	70	66	100
20	Nadia Aulia Putri	60	59	100
21	Nadya Auliannazwa	75	72	92
22	Nadya Ramadhifta	70	85	92
23	Nazifa Tusholihah	85	66	100
24	Nesya Ardelia	65	92	100
25	Nur Rizka Dara Putri	90	92	100
26	Nurhapiyatul Alawiyah	55	52	100
27	Raja Hersa Ramadhan	55	59	66
28	Rama Wira Putra Kasih	45	72	100
29	Resti Rahmadilah	85	85	100
30	Salma Kamila Salsabilla	75	79	100
31	Salsabila	50	46	72
32	Salwa Chika	95	79	100
33	Shela Ramadani	55	59	72
34	Vivia Naura Aqilla	50	66	100
35	Yunia Kartika Sari	65	66	100
Jumlah		2450	2466	3223
Nilai Rata-Rata		70	70,45	92,08
Siswa Yang Tuntas		31,42 %	37%	80%
Siswa Yang Tidak Tuntas		68,57 %	62%	20%

Peneliti membuat rencana pembelajaran sebelum memulai siklus tindakan pertama. Waktu, rencana pembelajaran, perangkat penelitian, dan materi pembelajaran merupakan bagian dari persiapan. Dari 35 siswa yang mengikuti tes evaluasi siklus pertama, 13 siswa menyelesaikannya, sementara 22 siswa tidak menyelesaikannya, menurut temuan siklus tindakan pertama. Nilai rata-rata kelas untuk siswa kelas sepuluh adalah 70,45% secara keseluruhan. Hal ini menunjukkan bahwa tujuan KKM (Kriteria Kelulusan Minimal) yang diantisipasi tidak tercapai. Peneliti memperbarui rencana pembelajaran berdasarkan temuan refleksi siklus pertama karena tingkat keberhasilan siswa tidak terpenuhi pada siklus pertama. Tes evaluasi siklus kedua memiliki nilai rata-rata kelas sebesar 92,08%, dengan 28 siswa menyelesaikannya dan 7 siswa tidak menyelesaikannya dari 35 siswa yang mengikutinya. Hal ini memperlihatkan bahwa hasil belajar siswa telah meningkat.

Hasil belajar siswa sebelum menggunakan media mind mapping di bawah persyaratan penyelesaian kini telah mencapai kriteria penyelesaian setelah menggunakan materi pembelajaran pemetaan pikiran. Sekarang diamati bahwa siswa yang sebelumnya pasif selama proses pembelajaran berpartisipasi aktif. Siswa berpartisipasi aktif dalam bertanya dan menanggapi pertanyaan dari teman sebaya dan guru.

Hasil belajar siswa siklus I di SMA Negeri 1 Tanjung Jabung Barat rata-rata 70,45%. Rata-rata hasil belajar siswa siklus II adalah 92,08%. Peta pikiran membantu siswa memahami soal-soal ujian biologi. Menurut Tri Retnowati (2018), peta pikiran dapat meningkatkan pembelajaran siswa dengan meningkatkan keterlibatan dan retensi informasi. Menurut Setiawan, visual memungkinkan siswa untuk berpikir lebih bebas, memotivasi mereka untuk berpikir lebih fleksibel, dan memudahkan mereka untuk merepresentasikan ide dan objek di atas kertas, yang semuanya dapat meningkatkan kapasitas kognitif mereka (Setiawan dkk., 2019). Minat, minat, motivasi, dan stimulasi siswa dalam kegiatan belajar dapat ditingkatkan melalui media pemetaan pikiran, yang juga dapat memberikan dampak psikologis bagi mereka selama proses pembelajaran (Widyawati dkk., 2023). Pemetaan pikiran dapat meningkatkan pembelajaran siswa dengan meningkatkan kreativitas, pemecahan masalah, dan mengingat (Yaskinul, 2021). Faktor yang menyebabkan peningkatan hasil belajar melalui media *mind mapping* yaitu, *mind mapping* dapat membantu memahami konsep baru, mengingat informasi dengan baik, membantu berpikir kreatif, membantu mengembangkan konsep baru, dan membantu dalam meningkatkan aktivitas belajar (Hidayat dan Kusmanto, 2016).

4. KESIMPULAN

Analisis data penelitian tindakan kelas (PTK) di SMA Negeri 1 Tanjung Jabung Barat memperlihatkan bahwa materi pembelajaran peta pikiran meningkatkan pemahaman siswa di setiap siklus. Setiap siklus memperlihatkan kenaikan yang nyata dalam hasil belajar siswa, termasuk pengetahuan dan keterlibatan. Peta pikiran membantu siswa mengingat dan memahami materi dengan mengorganisasikannya secara grafis. Nilai rata-rata siswa pra-siklus mencapai 70% dan nilai siklus I 70,45%. Nilai rata-rata siswa naik menjadi 92,08% pada siklus II. Dengan demikian, peta pikiran meningkatkan pemahaman siswa secara signifikan. Semua siswa yang menyelesaikan pembelajaran mendapatkan nilai "sangat baik" pada ukuran keberhasilan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih ditujukan kepada seluruh pihak atas dukuran dalam penelitian ini, terutama kepada orang tua, dosen pembimbing yaitu Bapak Kholid Musyaddad, M.Ag dan Ibu Ica Wandari Anisia, M.Pd, dan Ibu Siti Khadijah selaku guru pendamping Riset SMA Negeri 1 Tanjung Jabung Barat.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, R. N., Gusfarenie, D., & Murtadlo, A. (2022). Media Pembelajaran Flipbook dan Pengaruhnya Terhadap Keaktifan Belajar Siswa. *EDU-BIO: Jurnal Pendidikan Biologi*, 5(2), 98. <https://doi.org/10.30631/edubio.v6i1.34>
- Anwar, Y., Uban, D., & Hariyanto, Z. (2021). Efektivitas Penggunaan Model *Mind Mapping* Pada Pembelajaran Daring Geografi Di SMA Negeri 13 Samarinda. *Jurnal Ilmu Pendidikan*. 3(6). <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i6.1308>
- Arikonto, S. (2017). *Penelitian Tindakan Kelas Edisi Revisi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Buzan, Tony. (2015). *Mind Map Untuk Meningkatkan Kreativitas*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Jayantika, I. G. A. N. T., & Viani, J. (2023). Penerapan Metode Mind Mapping Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Biologi Kelas XI MIPA 3 Di SMA Negeri 1 Kuta Utara. *Emasains: Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains*, 12(2), 36-44. <https://doi.org/10.59672/emasains.v12i2.2697>
- Jon, E. (2015). Efektivitas Penggunaan Media Mind Map terhadap Prestasi Belajar Biologi Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Kerinci Tahun Pelajaran 2014/2015. *Jurnal Penelitian Universitas Jambi: Seri Humaniora*, 17(2), 111.
- Knight, Kam. (2020). *Mind Mapping Improve Memory, Concentration, Communication, Organization, Creativity, And Time Management*.
- Kusmanto, H. (2016). Pengaruh Metode Mind Mapping dan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa (Studi Eksperimen Di Kelas X MAN Cirebon 1). *EduMa: Mathematics education learning and teaching*, 5(1). <http://dx.doi.org/10.24235/eduma.v5i1.681>
- Ning, N. N., Novallyan, D., & Shary, I. K. (2022). Pembelajaran Biologi dengan Menggunakan Model Predict Observe Explain Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa. *JEMST (Journal of Education in Mathematics, Science, and Technology)*, 5(2), 67. <https://doi.org/10.30631/jemst.v5i2.81>
- Retnowati, T. (2018). Penerapan Model pembelajaran Tipe Mind Mapping Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Biologi Tentang Sistem Regulasi Di Kelas XI IPA C SMA Negeri 5 Bogor. *Educate: Jurnal Teknologi Pendidikan*, 3(1). <https://doi.org/10.32832/educate.v3i1.992>
- Rustiyarso dan Wijaya, Tri. (2020). *Panduan dan Aplikasi Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Noktah.
- Setiawan, H., Aji, S. M. W., & Aziz, A. (2019). Puisi Berbasis Hasil Karya Gambar: Upaya Penguatan Literasi Siswa SD Kelas Tinggi. *Inteligensi: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2(1), 50-60. <https://doi.org/10.33366/ilg.v2i1.1559>
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suhardjono. 2017. *Penelitian Tindakan Kelas Edisi Revisi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Tambunan, P. K., Pertiwi, C., Wicaksono, R. S., Wahyudi, D., & Simamora, V. (2023).

- Penerapan Metode Mind Mapping Dalam Meningkatkan Kreativitas Belajar Siswa Penabur. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 4(2), 206. <https://doi.org/10.36418/japendi.v4i02.1613>
- Wibowo, N. (2016). Upaya peningkatan keaktifan siswa melalui pembelajaran berdasarkan gaya belajar di SMK Negeri 1 Saptosari. *Elinvo (Electronics, Informatics, and Vocational Education)*, 1(2), 128. <https://doi.org/10.21831/elinvo.v1i2.10621>
- Widyawati, L., Mustamiroh, M., & Kusdar, K. (2023). Penerapan Media Pembelajaran Mind Mapping Untuk Meningkatkan Keaktifan Dan Hasil Belajar IPA Pada Siswa Sekolah Dasar. *Kompetensi*, 16(2), 451. <https://doi.org/10.36277/kompetensi.v16i2.144>
- Wulandari, F. A., Mawardi, M., & Wardani, K. W. (2019). Peningkatan keterampilan berpikir kreatif siswa kelas 5 menggunakan model mind mapping. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 3(1), 11. <https://doi.org/10.23887/jisd.v3i1.17174>
- Wulandari, N. K. M., & Purwati, N. K. R. (2023). Penerapan Strategi Pembelajaran Mind Mapping Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Peserta Didik Kelas Xi Mipa 6 Sma Negeri 1 Kuta Utara. *Emasains: Jurnal Edukasi Matematika dan Sains*, 12(1), 85-210. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7879720>
- Yonanda, D. A. (2017). Peningkatan pemahaman siswa mata pelajaran PKN tentang sistem pemerintahan melalui metode M2M (*Mind Mapping*) kelas IV MI Mambaul Ulum Tegalondo Karangploso Malang. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 3(1). <http://dx.doi.org/10.31949/jcp.v3i1.410>