



Meningkatkan pemahaman siswa SMA melalui penggunaan peta konsep pada materi IPA

Improving the understanding of senior high school students through the use of concept maps in science materials

Jihan Azmi ^{(1)*}, Nisvie Nur Salsabilla ⁽¹⁾, Puspa Yulyana ⁽¹⁾, Upik Ambarwati ⁽¹⁾, Zahra Anindya Putri Slamet ⁽¹⁾, Muhammad Zaini ⁽²⁾, Amalia Rezeki ⁽¹⁾, Aminuddin Prahatama Putra ⁽²⁾, Muhammad Faisal Riza ⁽¹⁾, Hery Fajeriadi ⁽¹⁾

⁽¹⁾Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Kalimantan Selatan, Indonesia, 70123

⁽²⁾Program Studi Magister Pendidikan Biologi, Program Pascasarjana, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Kalimantan Selatan, Indonesia, 70123

*Corresponding Author Email: 2110119220034@mhs.ilm.ac.id

Received date: 05/12/2024 | Accepted date: 06/01/2025

Abstract

A concept map is an essential visual tool in learning that helps students understand, organize, and connect various concepts systematically. Its use supports the development of critical and creative thinking, while facilitating more effective and efficient learning. This study aims to examine the effectiveness of using concept maps in improving students' understanding of science materials. This study was conducted based on the analysis of two classroom action researches (PTK) conducted by Amalia Rezeki and Muhammad Faisal Riza. The research shows that the use of concept maps as learning media is effective in improving student learning outcomes, both individually and classically. The research method used was descriptive with two cycles, including planning, implementation, observation, and reflection. Data were obtained through pretest, posttest, formative test, and student activity observation. The results showed a significant increase in student understanding, with individual learning completeness reaching ≥ 65 and classical completeness $\geq 85\%$. Students' learning activities became more active, such as making concept maps and group discussions. Concept maps proved to be able to connect new information with students' prior knowledge, resulting in meaningful learning. These findings support the importance of applying innovative learning methods such as concept maps to improve the quality of education.

Keyword: concept maps, student understanding, science learning, classroom action research

Abstrak

Peta konsep adalah alat visual penting dalam pembelajaran yang membantu siswa memahami, mengorganisasi, dan menghubungkan berbagai konsep secara sistematis. Penggunaannya mendukung peningkatan berpikir kritis dan kreatif, serta memfasilitasi pembelajaran yang lebih efektif dan efisien. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji efektivitas penggunaan peta konsep dalam meningkatkan pemahaman siswa pada materi IPA. Kajian ini dilakukan berdasarkan analisis dua penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilaksanakan oleh Amalia Rezeki dan Muhammad Faisal Riza. Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan peta konsep sebagai media pembelajaran efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa, baik secara individu maupun klasikal. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif dengan dua siklus, mencakup perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Data diperoleh melalui pretes, postes, tes formatif, dan observasi aktivitas siswa. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman siswa, dengan ketuntasan belajar individu mencapai ≥ 65 dan ketuntasan klasikal $\geq 85\%$. Aktivitas belajar siswa menjadi lebih aktif, seperti membuat peta konsep dan berdiskusi kelompok. Peta konsep terbukti mampu menghubungkan informasi baru dengan pengetahuan awal siswa, sehingga menghasilkan pembelajaran yang bermakna. Temuan ini mendukung pentingnya penerapan metode pembelajaran inovatif seperti peta konsep untuk meningkatkan kualitas pendidikan.

Kata kunci: peta konsep, pemahaman siswa, pembelajaran IPA, penelitian tindakan kelas

PENDAHULUAN

Keberhasilan siswa dalam belajar ditentukan oleh perencanaan yang baik, sistematis dan dilaksanakan oleh guru di dalam kelas. Guru harus mampu menciptakan suasana pembelajaran yang dapat memberikan pengaruh terhadap kualitas hasil belajar. Oleh karena itu, seorang guru memerlukan strategi penyampaian materi untuk mendesain pembelajaran yang memungkinkan peserta belajar untuk memperoleh informasi yang efektif, efisien sesuai dengan situasi dan kondisi yang kondusif. Tanpa guru yang profesional, mustahil suatu sistem pendidikan dapat mencapai hasil sebagaimana yang diharapkan (Ziralu, 2020). Profesionalitas seorang guru dapat dilihat melalui kemampuan guru tersebut dalam memilih strategi penyampaian materi. Seorang guru juga harus mampu mengembangkan kurikulum sesuai dengan karakteristik siswa dan mata pelajaran yang dibelajarkan kepada siswa, demi tercapainya tujuan pembelajaran sebagaimana yang diharapkan (Surur, 2020).

Kenyataannya, segala aktifitas belajar masih dominan dilakukan oleh guru dengan informasi hanya diterima dari guru tanpa melibatkan siswa membangun pemahamannya sendiri. Padahal tinggi rendahnya pemahaman siswa dapat terlihat dari proses belajar yang sedang berlangsung atau hasil belajarnya, karena pemahaman merupakan salah satu faktor penyebab keberhasilan dalam belajar.

Untuk meningkatkan pemahaman siswa pada materi IPA dapat menggunakan salah satu metode pembelajaran inovatif yaitu, dengan menggunakan media peta konsep. Penggunaan media pembelajaran yang mampu merangsang keaktifan siswa dalam kegiatan belajar mengajar. Menurut AECT (Harefa & Sarumaha, 2020) mengatakan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang digunakan orang untuk menyampaikan pesan pembelajaran. Salah satu media yang digunakan untuk menunjang pembelajaran yaitu, media peta konsep.

Menurut Marthin dalam Trianto dalam (Harefa & Telaumbanua, 2020) bahwa peta konsep adalah ilustrasi grafis konkret yang mengindikasikan bagaimana sebuah konsep tunggal di hubungan ke konsep-konsep lain pada kategori yang sama. Media pembelajaran berupa peta konsep yang digunakan guru selama kegiatan pembelajaran berlangsung dapat membantu siswa dalam memahami dan menguasai materi pembelajaran sehingga diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian oleh (Rezeki, 2011) Penggunaan peta konsep dalam pembelajaran konsep hewan Invertebrata dapat meningkatkan pemahaman siswa kelas X.1 SMA Negeri 8 Banjarmasin yaitu sebesar (81,82% - 93,94%), proses pembelajaran melalui LKS sebesar (90,91%-108,18%), aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran yang konsisten mengalami peningkatan yaitu membuat peta konsep (32,4%) dan berdiskusi

antar siswa/kelompok/guru (33,27%); respon siswa mengenai peta konsep menyatakan 84,85% menyenangkan dan 15,15% menyatakan tidak menyenangkan. Pembelajaran menggunakan peta konsep disimpulkan dapat meningkatkan pemahaman siswa kelas X.1 SMA Negeri 8 Banjarmasin pada konsep hewan Invertebrata.

Sejalan dengan penelitian (Riza, 2010) Pembelajaran menggunakan peta konsep pada konsep reproduksi sel dapat meningkatkan pemahaman siswa kelas XII IPA 2 SMA Negeri 3 Banjarmasin yaitu dari (38,24%) untuk pretes meningkat menjadi (88,24%) pada postes (siklus I), sedangkan pada siklus II dari (85,75%) meningkat menjadi (91,43%) pada postes.

Selanjutnya penelitian Uripah (2022), mendukung penelitian yang akan dilakukan, dimana metode pembelajaran peta konsep menekankan pada kegiatan evaluasi dan pembelajaran kelompok sehingga pembelajaran konsep digunakan lebih efektif dalam mengembangkan materi pembelajaran.

Dari beberapa hasil penelitian diatas, dapat dikatakan bahwa peta konsep dapat meningkatkan pemahaman siswa dalam pembelajaran. Selain itu, penggunaan peta konsep dijadikan sarana bagi siswa untuk menghubungkan informasi baru dengan pengetahuan awal sehingga menghasilkan sebuah pembelajaran bermakna. Selain itu, Melalui peta konsep, guru dapat melihat sejauh mana siswa mampu merepresentasikan hubungan-hubungan antar konsep yang ditemukannya. Dengan siswa mampu merepresentasikan hubungan antar konsep dengan benar, maka kemampuan berpikir kritis siswa dapat meningkat (Refika et al., 2023)

Oleh karena itu tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji lebih mendalam Meningkatkan Pemahaman Siswa Sma Melalui Penggunaan Peta Konsep Pada Materi Ipa

METODE

Jenis penelitian yang digunakan pada kedua penelitian ini adalah menggunakan metode deskriptif dengan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang merupakan kegiatan yang diawali dengan pengembangan pembelajaran untuk memperbaiki kondisi dan proses dalam pembelajaran (Astutik & Bektiarso, 2021). Populasi dan sampel yang digunakan adalah siswa kelas X.1 SMA Negeri 8 Banjarmasin yang berjumlah 33 orang dan siswa kelas XII IPA 2 SMA Negeri 3 Banjarmasin berjumlah 36 orang.

1. Prosedur penelitian

Penelitian ini dilaksanakan sebanyak dua siklus. Pada penelitian yang berlokasi di SMA Negeri 8 Banjarmasin siklus I dilaksanakan dalam 3 kali pertemuan, siklus II juga dilaksanakan dalam 3 kali pertemuan. Siklus II dilaksanakan berdasarkan hasil refleksi dari siklus I. Sedangkan pada penelitian yang dilakukan di SMA Negeri 3 Banjarmasin penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus. Siklus pertama

dilaksanakan dalam 2 kali pertemuan, siklus kedua dilaksanakan dalam 1 kali pertemuan. Siklus kedua dilaksanakan berdasarkan hasil refleksi dari siklus pertama.

Hasil belajar siswa yang meliputi pretes, postes, dan tes formatif setiap pertemuan, nilai peta konsep dari tugas kelompok, dan hasil observasi terhadap aktivitas siswa dalam proses belajar mengajar. Pada setiap siklus terdiri dari empat tahap, yaitu perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi dan analisis data, serta refleksi.

2. Teknik pengumpulan dan analisis data

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan Instrumen tes. Analisis data hasil penelitian yang tergolong data kuantitatif dilakukan secara deskriptif (Arikunto dkk., 2019) Analisis tersebut dilakukan dengan menghitung ketuntasan individual dan ketuntasan klasikal dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Ketuntasan individu} = \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{Ketuntasan klaksial} = \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas belajar}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

Keterangan:

Ketuntasan individual : Jika siswa mencapai ketuntasan > 65

Ketuntasan klasikal : Jika > 85% dari seluruh siswa mencapai ketuntasan > 65%

Data kuantitatif diperoleh dari hasil ketuntasan belajar berupa nilai pretes, postes dan tes formatif serta hasil selama proses pembelajaran berupa nilai menjawab isian dalam bentuk peta konsep dan nilai peta konsep yang dibuat oleh tiap kelompok dengan menggunakan kategori yakni baik, sedang, kurang, dan buruk. Analisis data hasil penelitian yang tergolong data kualitatif dilakukan secara deskriptif tentang observasi aktivitas siswa dan guru, pengelolaan pembelajaran yang dilakukan guru serta respon siswa dalam pembelajaran yang diperoleh berdasarkan kuisioner.

Indikator keberhasilan penelitian mengacu pada Simanjuntak Patrisia (2019): (1) Ketuntasan belajar siswa secara individu tercapai bila siswa tersebut mendapat nilai ≥ 65 , dan terjadi peningkatan nilai dari pretes ke postes sebesar 33%, (2) Ketuntasan belajar siswa secara klasikal tercapai bila terdapat 85% siswa yang memperoleh nilai minimal ≥ 65 . Ketuntasan belajar siswa dilihat dari nilai postes setiap pertemuan, (3) Kategori hasil belajar selama proses pembelajaran adalah baik, kategori ini ditetapkan berdasarkan kategori, dan (4) Aktivitas guru mengurangi dominansinya atau aktivitas siswa menjadi lebih aktif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peta konsep adalah sebuah cara untuk mengorganisasikan ide, imajinasi, tugas, konsep dan informasi lainnya dalam bentuk peta rute yang digunakan ingatan, membuat kita bisa menyusun fakta dan pikiran sedemikian rupa. Sehingga cara kerja otak yang alami akan dilibatkan sejak awal, sehingga mengingat informasi akan lebih mudah dan bisa diandalkan dari pada menggunakan teknik mencatat biasa (Yonani dkk., 2021). Peta konsep sebagai model pembelajaran ini menunjukkan konsep ilmu yang sistematis yaitu dimulai dari inti permasalahan sampai pada bagian pendukung yang mempunyai hubungan satu dengan lainnya sehingga dapat membentuk pengetahuan siswa dan mempermudah siswa memahami suatu topik pelajaran serta peta konsep merupakan suatu gambar yang tersusun atas konsep-konsep yang berkaitan sebagai hasil dari pemetaan konsep (Nurlaela dkk., 2023).

Peningkatan pemahaman siswa didasarkan pada data kuantitatif, meliputi data hasil ketuntasan belajar (meliputi ringkasan hasil pretes, postes, dan tes formatif) dan hasil selama proses pembelajaran (hasil menjawab isian dalam bentuk peta konsep dan hasil nilai membuat peta konsep tiap kelompok). Berdasarkan data yang diperoleh, ketuntasan belajar siswa semakin meningkat pada tiap pertemuan. Hal ini menunjukkan bahwa tujuan penelitian telah tercapai dengan terpenuhinya indikator keberhasilan untuk ketuntasan belajar karena ketuntasan belajar dianggap berhasil jika $\geq 85\%$ dari seluruh siswa mencapai ketuntasan individual ≥ 65

Terjadinya peningkatan ketuntasan hasil belajar tentu saja dapat dijadikan indikator bahwa proses pembelajaran tersebut sudah berjalan cukup efektif, menurut Trianto (2019) untuk mengetahui keefektifan mengajar adalah dengan memberikan tes, sebab hasil tes dapat dipakai mengevaluasi berbagai aspek proses pengajaran, dan hasilnya ketuntasan belajar yang diperoleh siswa tinggi.

1. Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran

Hasil Penelitian di SMA Negeri 8 Banjarmasin pada aktivitas siswa dapat dilihat pada Tabel 1. Berdasarkan tabel diatas, ada aktivitas yang cenderung mengalami peningkatan dan penurunan. Aktivitas siswa yang dominan meningkat ada 2 yaitu membuat peta konsep (32,4%) dan berdiskusi antar siswa/kelompok/guru (33,27%). Sementara aktivitas yang cenderung menurun yaitu memperhatikan penjelasan guru atau siswa lain (7,2%) dan membaca buku-buku yang relevan (8,13%). Sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran sudah berpusat pada siswa.

Sedangkan pada penelitian Muhammad Faisal Riza aktivitas siswa pada pertemuan ke-1 sampai pertemuan ke-3 siklus I dan siklus II. Ringkasan rata-rata aktivitas siswa dalam pembelajaran siklus I dan siklus II (lihat Tabel 2).

Tabel 1 Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran di SMA Negeri 8 Banjarmasin

Siklus	Pertemuan	Parameter yang Teramati							
		1	2	3	4	5	6	7	8
I	1	15,51	14,17	19,57	17,58	11,59	3,95	6,28	11,08
	2	14,60	13,53	17,12	17,38	10,98	8,10	7,92	10,38
	3	12,19	11,67	17,99	22,35	10,06	10,30	7,38	9,09
	Rata-rata (%)	14,1	13,12	18,22	19,1	10,87	7,45	7,19	10,17
II	4	9,20	10,25	27,99	28,79	6,81	4,03	6,42	6,36
	5	6,88	7,58	34,07	35,15	4,90	2,31	6,16	3,57
	6	5,53	6,55	35,14	35,87	6,27	2,43	3,51	4,60
	Rata-rata (%)	7,2	8,13	32,4	33,27	5,99	2,92	5,36	4,84

Tabel 2 Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran di SMA Negeri 3 Banjarmasin

Siklus	Pertemuan	Parameter yang teramati							
		1	2	3	4	5	6	7	8
I	1	7,98	17,54	22,60	32,89	10,27	2,14	3,61	4,20
	2	6,16	17,38	21,97	32,38	10,91	3,94	3,62	3,69
II	3	5,30	10,28	24,94	33,77	11,26	4,08	4,06	6,78

Keterangan :

1. Memperhatikan penjelasan guru atau siswa lain.
2. Membaca buku-buku yang relevan.
3. Membuat peta konsep.
4. Berdiskusi antar siswa/kelompok/guru.
5. Membaca peta konsep yang mereka buat.
6. Bertanya kepada siswa lain atau kepada guru.
7. Mempresentasikan peta konsep yang mereka buat.
8. Membuat/menulis rangkuman pelajaran

Ada aktivitas yang cenderung mengalami peningkatan dan penurunan. Aktivitas siswa yang cenderung meningkat ada enam yaitu membuat peta konsep, berdiskusi antar siswa/kelompok/guru, membaca peta konsep yang mereka buat, bertanya kepada siswa lain atau kepada guru, mempresentasikan peta konsep yang mereka buat, dan membuat rangkuman pelajaran. Sementara aktivitas yang cenderung menurun yaitu memperhatikan penjelasan guru atau siswa lain dan membaca buku-buku yang relevan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran sudah berpusat pada siswa.

2. Hasil Belajar

Hasil belajar pada hakikatnya merupakan penguasaan peserta didik pada tujuan-tujuan khusus yang ingin dicapai dalam unit program pengajaran atau tingkat pencapaian terhadap tujuan-tujuan umum pengajaran (Harefa & Sarumaha, 2020).

Untuk menggambarkan hasil belajar yang dicapai siswa, maka dilakukan suatu proses penilaian tes hasil belajar. Tes hasil belajar dilakukan untuk melihat sejauh mana tingkat keberhasilan siswa setelah melakukan proses belajar mengajar. Sebagaimana hasil penelitian sebelumnya, Lestari (2015) menyatakan pula bahwa terdapat tiga indikator yang dapat ditinjau dari hasil belajar yaitu kognitif (pengetahuan), afektif (sikap) dan psikomotor (keterampilan).

Berdasarkan hal tersebut didukung oleh penelitian Simanullang (2022), bahwa hasil belajar siswa kelas X-Angrek semester 2 SMA Negeri 1 Teluk

dengan media pembelajaran peta konsep mencapai persentase ketuntasan 85,71% yang dinyatakan berhasil dengan kategori baik.

Hasil belajar meningkat jika siswa mampu menerima, menyerap dan memahami pelajaran yang diberikan oleh guru kepada siswa, atau sejauh mana siswa dapat memahami serta mengerti apa yang dibaca, yang dilihat, yang dialami, atau yang ia rasakan berupa hasil penelitian atau observasi langsung yang dilakukan (Ahmad, 2020; Andriani et al., 2023). Ketuntasan belajar siswa diperoleh berdasarkan hasil pretes, postes, dan tes formatif pada pembelajaran siklus I dan II. Adapun ringkasan data ketuntasan belajar siswa dapat dilihat pada tabel berikut:

Pembelajaran menggunakan peta konsep pada konsep Hewan Invertebrata dapat meningkatkan pemahaman siswa kelas XI SMA Negeri 8 Banjarmasin pada siklus I dan siklus II mulai pertemuan ke-1 sampai pertemuan ke-6 yaitu berupa hasil ketuntasan belajar sebesar (81,82% - 93,94%) dan hasil selama proses pembelajaran (90,91%-1085,18%), Hasil belajar dapat dilihat pada Tabel 3.

Adapun hasil penelitian tindakan kelas dengan penggunaan peta konsep pada siswa kelas XII IPA 2 SMA Negeri 3 Banjarmasin meliputi ringkasan hasil pretes dan postes, hasil nilai peta konsep, aktivitas siswa dan guru dalam pembelajaran pada siklus I dan siklus II. ketuntasan klasikal pada pretes dari siklus I sampai siklus II mengalami peningkatan pada pertemuan ke-1 sampai 3 masing-masing yaitu (11,43%), (38,24%), dan (85,75%). Data nilai postes pada siklus I sampai siklus II juga mengalami peningkatan pada pertemuan ke-1 sampai 3 masing-masing yaitu (82,85%), (88,24%), dan (91,43%) sehingga persentase yang dicapai pada postes telah memenuhi indikator keberhasilan pembelajaran. Hal ini berarti, hasil belajar pada siklus II sudah tuntas. Hasil belajar ini dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 3 Hasil Belajar Penelitian Siswa Kelas X.I SMA Negeri 8 Banjarmasin

Siklus	Pertemuan	Jumlah	Tes	Hasil Belajar		% Tuntas (klasikal)
				Tuntas (org)	Tidak tuntas (org)	
I	1	33	Pretes	4	29	12,12
		33	Postes	27	6	81,82
	2	33	Pretes	6	27	18,18
		33	Postes	28	5	84,85
	3	33	Pretes	7	26	21,21
		33	Postes	29	4	87,88
II	4	33	Pretes	6	27	18,18
		33	Postes	30	3	90,91
	5	33	Pretes	12	21	36,36
		33	Postes	31	2	93,94
	6	33	Pretes	16	17	48,48
		33	Postes	31	2	93,94

Tabel 4 Hasil Belajar Penelitian Siswa Kelas XII IPA 2 SMA Negeri 3 Banjarmasin

Siklus	Pertemuan	Jumlah	Tes	Hasil Belajar		% Tuntas (klasikal)
				Tuntas (org)	Tidak tuntas (org)	
I	1	35	Pretes	4	31	11,43
			Postes	29	6	82,85
	2	34	Pretes	13	21	38,24
			Postes	30	4	88,24
II	3	35	Pretes	30	5	85,75
			Postes	32	3	91,43

Salah satu model yang dapat meningkatkan kemampuan keterampilan intelektual serta kemampuan mengikat materi pembelajaran dengan baik khususnya materi pemahaman IPA untuk peserta didik adalah model pembelajaran peta konsep. Model pembelajaran peta konsep yaitu satu teknik mencatat yang mengembangkan gaya belajar visual. Peta pikiran memadukan dan mengembangkan potensi kerja otak yang terdapat dalam diri seseorang. Dengan adanya keterlibatan kedua belah otak maka akan memudahkan seseorang untuk mengatur dan mengingat segala bentuk informasi, baik secara tertulis maupun secara verbal. Menggunakan model pembelajaran mind mapping pada pembelajaran sejarah diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik baik dari aspek kognitif, afektif, maupun psikomotorik, yang selanjutnya model pembelajaran peta konsep akan dikatakan efektif (Pane, 2022).

Penggunaan model Kelebihan Peta Konsep bagi siswa (Asmah, 2021) adalah sebagai berikut: 1) Pemetaan konsep merupakan cara belajar yang mengembangkan proses belajar yang bermakna, yang akan meningkatkan pemahaman siswa dan daya ingat belajarnya. 2) Dapat meningkatkan keaktifan dan kreatifitas berfikir siswa, pada gilirannya akan menimbulkan sikap kemandiria belajar yang lebih pada siswa. Kelemahan Peta Konsep bagi siswa adalah sebagai berikut: 1) Perlunya waktu yang cukup lama untuk menyusun peta konsep, sedangkan waktu yang tersedia terbatas 2) Sulit menentukan konsep-konsep yang terdapat pada materi yang dipelajari.

Pembelajaran dengan media peta konsep menuntut guru untuk terlibat aktif dan mempunyai

peran sebagai fasilitator yaitu penghubung dalam mengaitkan materi pembelajaran melalui pembelajaran dengan media peta konsep (Laia, 2021). Adapun peran guru dalam pelaksanaan pembelajaran ini berperan sebagai sumber belajar dan perencana, guru menjadi sumber belajar dan bagi siswa untuk mengembangkan pengetahuan siswa, guru merencanakan proses pembelajaran agar dapat terlaksana dengan baik. Kemudian, Berperan sebagai mediator, dan moderator. Dalam kegiatan pembelajaran ini guru dianggap sebagai penghubung antara materi yang disajikan dengan lingkungan sekitar dan menjadi pemandu pelaksanaan pembelajaran yang sedang berlangsung. Selain itu, Guru berperan sebagai fasilitator, dalam hal ini guru menyediakan materi pembelajaran, dan media lain yang mendukung pelaksanaan pembelajaran. Guru juga berperan sebagai informator kepada siswa dengan menyampaikan tujuan pembelajaran dan hal-hal yang perlu diketahui siswa dalam pembelajaran yang berlangsung. Selanjutnya guru berperan sebagai pembimbing dan pengelola kegiatan pembelajaran yang berlangsung agar dapat terlaksana dengan baik. Guru juga sebagai evaluator memberikan penilaian hasil kerja tiap-tiap siswa (Simanullang, 2022).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dapat meningkatkan pemahaman siswa, khususnya materi hewan vertebrata dan reproduksi sel. Hal ini sebagaimana Pembelajaran menggunakan peta konsep pada konsep Hewan Invertebrata dapat meningkatkan

pemahaman siswa kelas X.I SMA Negeri 8 Banjarmasin pada siklus I dan siklus II mulai pertemuan ke-1 sampai pertemuan ke-6 yaitu berupa hasil ketuntasan belajar sebesar (81,82% - 93,94%) dan hasil selama proses pembelajaran (90,91%-1085,18%). Dan Pembelajaran menggunakan peta konsep pada konsep reproduksi sel dapat meningkatkan pemahaman siswa kelas XII IPA 2 SMA Negeri 3 Banjarmasin yaitu dari (38,24%) untuk pretes meningkat menjadi (88,24%) pada postes (siklus I), sedangkan pada siklus II dari (85,75%) meningkat menjadi (91,43%) pada postes. Peta konsep membantu siswa untuk melihat hubungan antara berbagai konsep yang ada dalam suatu topik, sehingga mempermudah pemahaman mereka terhadap materi pelajaran

Berdasarkan dari kesimpulan tersebut maka peneliti menyarankan, sebaiknya guru menggunakan model pembelajaran yang sesuai sehingga proses belajar mengajar di kelas menjadi efektif dan tidak membuat siswa merasa bosan. Selain itu, metode pembelajaran Peta Konsep (Mind Mapping) dapat memberikan rangsangan siswa untuk mengikuti kegiatan belajar di kelas dan menumbuhkan partisipasi belajar dan keaktifan siswa untuk mengikuti pelajaran dari awal sampai akhir pembelajaran. Guru adalah faktor penting dalam menciptakan pembelajaran yang inovatif untuk meningkatkan kualitas SDM. Untuk guru, hendaknya menggunakan model-model inovatif dalam setiap pembelajaran, sehingga siswa akan merasa lebih tertarik dan terlibat lebih aktif selama proses pembelajaran berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Suryadi. (2020). *Teknologi dan media pembelajaran* (Jilid I). Jakarta: Prenamedia Group.
- Andriani, A. A., Saad, R., & Sultan, A. D. (2023). Peningkatan hasil belajar peserta didik melalui penerapan model pembelajaran peta konsep (mind mapping) pada mata pelajaran fisika. *JlIP: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(4), 2196–2203.
- Asmah, S. (2021). Efektivitas penggunaan peta konsep terhadap hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri 2 Ponre Kecamatan Ponre Kabupaten Bone. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 7(3).
- Astutik, S., & Bektiarso, S. (2021). Pelatihan penelitian tindakan kelas (PTK) bagi guru SMAN Panarukan Situbondo. *Jurnal Inovasi Penelitian dan Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 54–62.
- Harefa, D., & Sarumaha, M. (2020). *Teori pengenalan ilmu pengetahuan alam sejak dini*. Bandung: PM Publisher.
- Harefa, D., & Telaumbanua, T. (2020). *Belajar berpikir dan bertindak secara praktis dalam dunia pendidikan: Kajian untuk akademis*. Medan: CV Insan Cendekia Mandiri.
- Laia, A. (2021). *Menyimak efektif*. Yogyakarta: Penerbit Lutfi Gilang.
- Lestari, D. A., Rahmawati, I. A., & Fauzi, M. R. (2023). Penerapan teori belajar Bruner dalam pembelajaran matematika siswa kelas VI SD IT Salsabila 8 Pandowoharjo. *Al-Ihtirafiah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 3(1), 1–13.
- Nurlaela, N., Yunus, M., & Elpisah, E. (2023). Peningkatan hasil belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran peta konsep (mind mapping) di SDN 13 Kassi Kabupaten Pangkep. *Jurnal Education and Development*, 11(2), 250–254.
- Pane, R. M. (2022). Pendekatan strategi mind mapping dalam pelajaran sejarah perkembangan demokrasi Indonesia. *Education & Learning*, 2(1), 16–21.
- Refika, L., Winarni, E. W., & Noperman, F. (2023). Pengaruh penggunaan concept mapping terhadap kemampuan berpikir kritis siswa mata pelajaran IPA SD Kota Bengkulu. *Juridikdas: Jurnal Riset Pendidikan Dasar*, 6(1), 17–24.
- Rezeki, A. (2011). Penggunaan peta konsep untuk meningkatkan pemahaman siswa kelas XI SMA Negeri 8 Banjarmasin pada konsep hewan invertebrata. *Jurnal Wahana-Bio*, 6, 20–39.
- Riza, M. F. (2010). Meningkatkan pemahaman siswa kelas XII IPA 2 SMA Negeri 3 Banjarmasin pada konsep reproduksi sel melalui penggunaan peta konsep. [Unpublished manuscript].
- Simanjuntak, E. D. S., & Patrisia, Y. (2019). Application of the method of peer tutors learning towards the learning results of students on the material analyzed rod styles on construction order is simple in construction and property business grade SMK Negeri 1 Palangka Raya 2017/2018. *Parentas: Jurnal Mahasiswa Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 5(2), 64–71.
- Simanullang, N. R. (2022). Upaya meningkatkan hasil belajar siswa SMA melalui media peta konsep pada mata pelajaran Bahasa Indonesia. *Kohesi: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, 2(2), 64–73.
- Surur, M. D. (2020). Effect of education operational cost on the education quality with the school productivity as moderating variable. *Psychology and Education Journal*, 57(9), 1196–1205.
- Trianto. (2019). *Mendesain model pembelajaran inovatif, progresif, konsep landasan dan implementasi pada kurikulum tingkat satuan pendidikan*. Bandung: Kencana Prenada Media Group.
- Uripah, U. (2022). Penerapan metode peta konsep untuk meningkatkan hasil belajar fisika siswa di SMK Negeri Tonjong. *Vocational: Jurnal Inovasi Pendidikan Kejuruan*, 2(2), 116–122.
- Yonani, M., Amrina, W., & Fadli, M. (2021). Pengaruh penggunaan model pembelajaran (mind mapping peta konsep) terhadap hasil belajar menulis teks berita pada siswa kelas VIII SMPN

2 Kota Jambi tahun ajaran 2020/2021. *Jurnal Manajemen Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 2(2), 671-678.

Ziraluo, Y. P. B. (2020, September). *Pembelajaran biologi: Implementasi dan pengembangan*. Jakarta: Forum Pemuda Aswaja.