

STRATEGI PEMBELAJARAN MENINGKATKAN INGATAN SISWA DALAM PEMBELAJARAN IPA DI SMP

Ivony Br Ginting¹, Lestaria Jefayana Sianturi², Lilian Margaretha Sitindaon³

^{1,2,3} Universitas Negeri Medan

Korespondensi: ivonyginting12@gmail.com

© Ivony Br Ginting dkk, 2026

Abstract

This study aims to analyze various effective learning strategies in improving students' memory ability in Science (IPA) learning at Junior High School (SMP). Memory ability is an important aspect in science learning because it is related to concept understanding, scientific terminology, and the application of knowledge in daily life. However, in practice, students still experience difficulties in remembering learning materials, so appropriate learning strategies are needed to address this issue. The research method used is a literature review (library research) with a descriptive qualitative approach. Data were obtained from various relevant scientific articles related to learning strategies, students' memory ability, and science education. The data were analyzed through data reduction, data display, and conclusion drawing to synthesize findings from previous studies. The results show that active, interactive, and student-centered learning strategies such as Problem-Based Learning (PBL), Project-Based Learning (PjBL), Inquiry Learning, Brain-Based Learning, and mnemonic strategies are effective in improving students' memory ability. In addition, repetition strategies, retrieval practice, and the use of learning aids such as concept maps and keywords also contribute to strengthening students' memory retention. The conclusion of this study indicates that improving students' memory in science learning is strongly influenced by the selection of appropriate learning strategies. Therefore, the integration of innovative and varied learning strategies is a key factor in enhancing the quality of science education at the junior high school level.

Keywords: learning strategies, memory ability, science education, junior high school, literature review.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis berbagai strategi pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan kemampuan mengingat siswa pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di Sekolah Menengah Pertama (SMP). Kemampuan mengingat merupakan aspek penting dalam proses pembelajaran IPA karena berkaitan dengan pemahaman konsep, istilah ilmiah, serta penerapan pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari. Namun, pada praktiknya siswa masih mengalami kesulitan dalam mengingat materi pembelajaran, sehingga diperlukan strategi pembelajaran yang tepat untuk mengatasinya. Metode penelitian yang digunakan adalah studi literatur dengan pendekatan kualitatif deskriptif. Data diperoleh dari berbagai artikel ilmiah yang relevan mengenai strategi pembelajaran, kemampuan memori siswa, dan pembelajaran IPA. Data dianalisis melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan untuk menghasilkan sintesis temuan dari berbagai penelitian terdahulu. Hasil kajian menunjukkan bahwa strategi pembelajaran yang bersifat aktif, interaktif, dan berpusat pada siswa seperti Problem Based Learning (PBL), Project Based Learning (PjBL), Inquiry Learning, Brain-Based Learning, serta strategi

mnemonic terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan mengingat siswa. Selain itu, strategi pengulangan materi, retrieval practice, serta penggunaan media bantu seperti peta konsep dan kata kunci juga berkontribusi dalam memperkuat daya ingat siswa. Kesimpulan penelitian ini menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan mengingat siswa dalam pembelajaran IPA sangat dipengaruhi oleh pemilihan strategi pembelajaran yang tepat. Oleh karena itu, integrasi strategi pembelajaran inovatif dan variatif menjadi kunci penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran IPA di SMP.

Kata kunci: strategi pembelajaran, kemampuan mengingat, IPA, SMP, studi literatur.

Pendahuluan

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran yang menuntut siswa tidak hanya memahami konsep, tetapi juga mampu mengingat, menghubungkan, dan menerapkan informasi dalam berbagai konteks. Dalam proses pembelajaran IPA di tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP), kemampuan ingatan siswa menjadi aspek kognitif yang sangat penting karena sebagian besar materi IPA melibatkan konsep, istilah ilmiah, serta proses yang harus dipahami secara berkesinambungan. Namun demikian, pada praktiknya banyak siswa mengalami kesulitan dalam mempertahankan dan mengingat kembali materi yang telah dipelajari, sehingga berdampak pada rendahnya hasil belajar dan pemahaman konsep IPA secara menyeluruh.

Kesulitan dalam mengingat materi pembelajaran IPA tidak terlepas dari faktor internal maupun eksternal siswa. Secara internal, kemampuan memori kerja, motivasi belajar, serta strategi belajar yang digunakan siswa sangat memengaruhi daya ingat mereka. Sementara itu, secara eksternal, metode pembelajaran yang digunakan guru juga memiliki peranan penting dalam mendukung proses penguatan memori siswa. Pembelajaran yang masih bersifat konvensional, seperti ceramah yang dominan, cenderung membuat siswa pasif dan kurang terlibat secara aktif dalam proses pengolahan informasi, sehingga informasi yang diterima tidak tersimpan secara optimal dalam memori jangka panjang (Dulumina et al., 2025; Sana & Fenesi, 2025).

Seiring perkembangan ilmu pendidikan, berbagai penelitian menunjukkan bahwa strategi pembelajaran yang tepat dapat meningkatkan kemampuan mengingat siswa secara signifikan. Strategi pembelajaran tidak hanya berfungsi sebagai cara penyampaian materi, tetapi juga sebagai alat untuk mengoptimalkan proses kognitif siswa, termasuk perhatian, pemahaman, dan penyimpanan informasi dalam memori. Penerapan strategi pembelajaran berbasis pemahaman konsep, keterlibatan aktif siswa, serta penguatan melalui pengulangan dan asosiasi terbukti dapat membantu siswa dalam mempertahankan informasi lebih lama (Noviani et al., 2025; Ruiz-Martín et al., 2026).

Berbagai pendekatan pembelajaran inovatif juga telah banyak dikembangkan untuk meningkatkan kemampuan ingatan siswa dalam pembelajaran IPA. Strategi seperti discovery learning, brain-based learning, penggunaan media bantu seperti teka-teki silang, serta strategi mnemonic menunjukkan hasil positif dalam meningkatkan daya ingat siswa terhadap materi pembelajaran (Muflihatin et al., 2024; Kusuma et al., 2025; Rahmadina & Purwowidodo, 2025). Selain itu, penguatan strategi belajar yang berfokus pada metakognisi juga terbukti membantu siswa dalam memahami cara belajar yang efektif sehingga mereka lebih mampu mengatur dan mengingat informasi yang dipelajari (Olop et al., 2024).

Di sisi lain, faktor motivasi dan keaktifan siswa juga memiliki hubungan erat dengan kemampuan mengingat. Siswa yang aktif dalam pembelajaran cenderung lebih mudah memahami dan mengingat materi karena mereka terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa strategi pembelajaran yang mampu meningkatkan partisipasi siswa juga berkontribusi terhadap peningkatan daya ingat mereka (Afdil et al., 2025; Noviani et al., 2025). Selain itu, penyesuaian strategi pembelajaran dengan karakteristik siswa juga menjadi faktor penting dalam meningkatkan efektivitas proses belajar, terutama dalam konteks perbedaan kemampuan kognitif dan gaya belajar siswa (Sana & Fenesi, 2025).

Berdasarkan uraian tersebut, dapat dipahami bahwa kemampuan mengingat siswa dalam pembelajaran IPA tidak hanya dipengaruhi oleh kemampuan individual, tetapi juga sangat bergantung pada strategi pembelajaran yang digunakan oleh guru. Oleh karena itu, diperlukan kajian yang lebih mendalam mengenai berbagai strategi pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan ingatan siswa pada pembelajaran IPA di SMP. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis berbagai strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan mengingat siswa berdasarkan hasil studi literatur yang relevan, sehingga dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan pembelajaran IPA yang lebih efektif dan bermakna.

Metode

Penelitian ini menggunakan metode studi literatur (*library research*) dengan pendekatan kualitatif deskriptif untuk mengkaji berbagai strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan mengingat siswa dalam pembelajaran IPA di SMP. Metode ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk menganalisis, membandingkan, dan mensintesis berbagai hasil penelitian terdahulu yang relevan tanpa melakukan pengumpulan data lapangan secara langsung.

Sumber data dalam penelitian ini diperoleh dari berbagai artikel ilmiah yang relevan, baik dari jurnal nasional maupun internasional, yang membahas strategi pembelajaran, kemampuan memori siswa, serta pembelajaran IPA. Literatur yang digunakan dipilih berdasarkan kriteria tertentu, yaitu relevansi dengan topik penelitian, kebaruan sumber, serta kredibilitas jurnal yang terindeks dan dapat dipertanggungjawabkan secara akademik.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui studi dokumentasi dengan menelusuri artikel ilmiah dari database seperti Google Scholar dan portal jurnal pendidikan. Selanjutnya, data dianalisis menggunakan teknik analisis isi (*content analysis*) dengan tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Pada tahap reduksi data, informasi yang tidak relevan disaring sehingga hanya data yang sesuai dengan fokus penelitian yang digunakan. Kemudian data yang telah dipilih dikelompokkan berdasarkan tema strategi pembelajaran yang berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan mengingat siswa.

Tahap akhir adalah penarikan kesimpulan yang dilakukan dengan cara menginterpretasikan hasil temuan dari berbagai literatur untuk memperoleh gambaran yang komprehensif mengenai strategi pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan daya ingat siswa. Dengan demikian, penelitian ini menghasilkan sintesis teori dan temuan empiris dari berbagai penelitian terdahulu sebagai dasar pengembangan strategi pembelajaran IPA yang lebih efektif di tingkat SMP.

Hasil dan Pembahasan

Tabel 1. Tabel Analisis

Penulis (Tahun)	Temuan Hasil Penelitian
Afdil, A., Mubaraq, M. R., Afriyeni, L. N., Alfiqri, M. A., & Khoirunnisa. (2025).	<p>➤ Hasil kajian penelitian menunjukkan bahwa penggunaan strategi pembelajaran IPA yang berbasis inkuiri, Problem Based Learning (PBL), dan Project Based Learning (PjBL) dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami dan mengingat materi pembelajaran. Melalui strategi tersebut, siswa menjadi lebih aktif dalam proses belajar seperti mengamati, bertanya, melakukan percobaan, serta menarik kesimpulan dari data yang diperoleh. Aktivitas belajar yang aktif ini membuat siswa lebih mudah memahami konsep IPA sehingga daya ingat terhadap materi pelajaran meningkat. Selain itu, strategi tersebut juga membantu menumbuhkan sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, kejujuran, tanggung jawab, dan objektivitas dalam pembelajaran IPA.</p>
Dulumina, S. H. T., Munirah, & Napu, D. D. (2025).	<p>➤ Hasil kajian penelitian menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan ingatan siswa dalam pembelajaran IPA dipengaruhi oleh faktor psikologis dan strategi pembelajaran yang digunakan guru. Salah satu faktor penting adalah daya ingat siswa, yang dapat berkembang ketika guru menggunakan cara pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif. Dalam proses pembelajaran, guru menerapkan beberapa strategi seperti mengulang kembali kata kunci atau inti materi, memberikan kuis atau pertanyaan setelah pembelajaran, serta mengajak siswa mengingat kembali materi yang telah dipelajari. Strategi ini membantu siswa menyimpan dan memahami informasi lebih baik. Penelitian ini menemukan bahwa ketika siswa sering dilatih untuk mengulang, mengingat, dan menjawab pertanyaan terkait materi, kemampuan ingatan mereka meningkat dan mereka menjadi lebih aktif dalam pembelajaran IPA. Dengan demikian, strategi pembelajaran yang menekankan pengulangan materi, pemberian latihan, dan keterlibatan aktif siswa terbukti membantu memperkuat ingatan siswa terhadap materi pelajaran.</p>
Kikas, E., Puusepp, I., Granström, M., & Mädamürk, K. (2024).	<p>➤ Hasil kajian penelitian menunjukkan bahwa latihan mengulang materi, mengingat kembali, dan menjawab pertanyaan dapat meningkatkan kemampuan ingatan siswa sekaligus membuat mereka lebih aktif dalam pembelajaran IPA. Oleh karena itu, strategi pembelajaran yang menekankan pengulangan materi, latihan, dan keterlibatan aktif siswa terbukti efektif</p>

	dalam memperkuat ingatan siswa terhadap materi pelajaran.
Kusuma, I., Asriati, S., & Dewi, R. (2025).	➤ Hasil kajian penelitian menunjukkan bahwa penggunaan strategi pembelajaran berbasis Brain-Based Learning dapat meningkatkan kemampuan ingatan siswa dalam proses pembelajaran. Strategi ini memanfaatkan cara kerja alami otak dengan melibatkan aktivitas yang merangsang memori, seperti penggunaan graphic organizer, permainan word search puzzle, serta interaksi aktif siswa selama pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa yang belajar dengan strategi tersebut memperoleh hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang menggunakan metode pembelajaran biasa. Hal ini terlihat dari nilai rata-rata post-test kelompok eksperimen yang lebih tinggi, sehingga dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran yang melibatkan aktivitas otak secara aktif mampu memperkuat daya ingat siswa dan meningkatkan pemahaman materi, sehingga efektif diterapkan dalam pembelajaran di tingkat SMP.
Muflihatin, L., Sunarti, T., & Tarmuji. (2024).	➤ Hasil kajian penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran Discovery Learning yang dibantu dengan media teka-teki silang dapat meningkatkan kemampuan belajar dan daya ingat siswa dalam pembelajaran IPA di SMP. Melalui model ini, siswa dilibatkan secara aktif dalam menemukan konsep sendiri, sementara teka-teki silang membantu mereka mengingat istilah atau konsep penting pada materi. Hasil penelitian tindakan kelas yang dilakukan dalam dua siklus menunjukkan adanya peningkatan aktivitas belajar dan ketuntasan belajar siswa, dimana pada siklus I aktivitas belajar mencapai sekitar 65% dan ketuntasan belajar 74%, kemudian meningkat pada siklus II menjadi sekitar 90% untuk aktivitas belajar dan 93% untuk ketuntasan belajar. Dengan demikian, strategi pembelajaran yang melibatkan aktivitas penemuan dan latihan mengingat melalui teka-teki silang terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman serta ingatan siswa pada materi IPA.
Noviani, F., Faniza, R., Utami, R. A., & Kurnia, R. (2025).	➤ Hasil kajian penelitian menunjukkan bahwa penggunaan strategi pembelajaran yang aktif, kolaboratif, dan berpusat pada siswa dapat meningkatkan kemampuan ingatan siswa dalam pembelajaran IPA. Strategi seperti pembelajaran berbasis proyek, kerja kelompok, permainan edukatif, serta penggunaan media pembelajaran yang menarik membuat siswa lebih terlibat dalam proses belajar. Keterlibatan aktif ini membantu siswa memahami dan mengingat materi pelajaran dengan lebih baik karena mereka tidak hanya mendengar penjelasan guru, tetapi juga mengalami dan mendiskusikan materi secara langsung. Dengan suasana belajar yang menyenangkan dan interaktif, kemampuan daya ingat siswa terhadap konsep-konsep IPA dapat meningkat secara lebih efektif.

Olop, J., Granström, M., & Kikas, E. (2024).

- Hasil kajian penelitian menunjukkan bahwa strategi pembelajaran yang disampaikan guru berpengaruh terhadap pengetahuan metakognitif dan kemampuan ingatan siswa dalam menggunakan strategi belajar. Siswa yang mengingat atau memahami anjuran guru mengenai strategi belajar yang lebih mendalam (deep learning strategies) cenderung menilai strategi tersebut lebih efektif dan lebih sering menggunakannya dalam belajar. Sebaliknya, siswa yang tidak mengingat arahan guru cenderung memiliki pengetahuan strategi yang lebih rendah dan jarang menerapkannya. Temuan ini menunjukkan bahwa pemberian instruksi strategi belajar oleh guru dapat membantu meningkatkan pemahaman dan daya ingat siswa dalam proses pembelajaran, termasuk pada pembelajaran IPA di tingkat SMP.

Putri, A. G., Aulia, E. V., & Mahdiannur, M. A. (2025).

- Hasil kajian penelitian menunjukkan bahwa penggunaan strategi pembelajaran inovatif dalam pembelajaran IPA di SMP dapat meningkatkan kemampuan ingatan dan pemahaman siswa. Pendekatan seperti Problem-Based Learning (PBL), Inquiry-Based Learning (IBL), pembelajaran berbasis STEM, serta pemanfaatan teknologi digital terbukti membuat siswa lebih aktif terlibat dalam proses belajar. Keterlibatan aktif ini membantu siswa lebih mudah memahami dan mengingat konsep IPA karena mereka tidak hanya menerima informasi, tetapi juga melakukan diskusi, penyelidikan, pemecahan masalah, dan eksplorasi konsep secara langsung. Dengan demikian, strategi pembelajaran yang inovatif dan interaktif mampu meningkatkan motivasi belajar, memperkuat daya ingat, serta memperbaiki hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA.

Rahmadina, D. S., & Purwowododo, A. (2025).

- Hasil kajian penelitian menunjukkan bahwa strategi mnemonic dalam pembelajaran IPA dapat meningkatkan kemampuan ingatan siswa terhadap materi pelajaran. Strategi ini membantu siswa mengingat informasi dengan lebih mudah melalui teknik seperti penggunaan kata-kata berirama, pengulangan kata kunci, pembuatan cerita atau narasi yang berkaitan dengan konsep IPA, serta mengaitkan materi dengan pengalaman sehari-hari. Dengan penerapan strategi tersebut, siswa menjadi lebih aktif dalam proses belajar dan lebih mudah mengingat konsep yang dipelajari, sehingga pemahaman dan daya ingat mereka terhadap materi IPA meningkat.

Ruiz-Martín, H., Vadillo, M. A., & Ferrero, M. (2026).

- Hasil kajian penelitian menunjukkan bahwa penerapan strategi pembelajaran berbasis strategi belajar efektif dapat meningkatkan kemampuan mengingat dan prestasi siswa di tingkat sekolah menengah. Intervensi yang diberikan kepada siswa menekankan penggunaan strategi seperti retrieval practice (latihan mengingat kembali materi), pengurangan distraksi saat belajar, dan penggunaan teknik belajar yang terstruktur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa yang mendapatkan pelatihan strategi belajar tersebut lebih sering menggunakan strategi belajar yang efektif, lebih sedikit melakukan kebiasaan belajar yang kurang tepat, serta memperoleh nilai ujian yang lebih tinggi.

	<p>dibandingkan kelompok kontrol. Peningkatan ini tetap terlihat meskipun telah dikontrol oleh faktor kemampuan kognitif, waktu belajar, dan nilai awal siswa. Temuan ini menunjukkan bahwa strategi pembelajaran yang melatih cara belajar dan mengingat secara aktif dapat membantu meningkatkan daya ingat dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA di SMP.</p>
<p>Sana, F., & Fenesi, B. (2025).</p>	<p>➤ Hasil kajian penelitian menunjukkan bahwa strategi pembelajaran yang disesuaikan dengan kemampuan memori kerja (<i>working memory</i>) siswa dapat meningkatkan daya ingat dan pemahaman siswa dalam pembelajaran. Pembelajaran yang melibatkan aktivitas aktif seperti pengulangan informasi penting, penyajian materi secara terstruktur, penggunaan contoh konkret, serta pemberian latihan atau pertanyaan setelah pembelajaran membantu siswa menyimpan dan mengingat informasi lebih baik. Ketika strategi pembelajaran disesuaikan dengan kemampuan kognitif siswa, proses pengolahan informasi menjadi lebih efektif sehingga ingatan siswa terhadap materi IPA meningkat dan hasil belajar menjadi lebih optimal.</p>
<p>Soptiani, I., Mubarok, A. G., Rahmah, S. F., & Permana, A. (2023).</p>	<p>➤ Hasil kajian penelitian menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan ingatan siswa pada pembelajaran IPA di SMP dapat dilakukan melalui penerapan berbagai strategi pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif. Guru dapat meningkatkan daya ingat siswa dengan menciptakan lingkungan belajar yang kondusif, menggunakan teknik belajar yang efektif seperti metode variatif (ceramah, diskusi, demonstrasi, dan praktik), serta memanfaatkan teknik mengingat seperti kata kunci, akronim, dan peta konsep. Selain itu, keterlibatan aktif siswa melalui pertanyaan, diskusi, dan kegiatan praktik juga membantu siswa memahami materi lebih mendalam sehingga informasi yang dipelajari lebih mudah diingat dan hasil belajar menjadi lebih baik.</p>

Berdasarkan hasil kajian dari berbagai literatur yang telah dianalisis, dapat diketahui bahwa kemampuan mengingat siswa dalam pembelajaran IPA di SMP sangat dipengaruhi oleh strategi pembelajaran yang digunakan oleh guru. Secara umum, seluruh penelitian menunjukkan bahwa strategi pembelajaran yang bersifat aktif, interaktif, dan berpusat pada siswa memiliki kontribusi signifikan dalam meningkatkan daya ingat siswa terhadap materi IPA. Hal ini terjadi karena strategi tersebut mendorong keterlibatan langsung siswa dalam proses belajar, sehingga informasi tidak hanya diterima secara pasif, tetapi juga diolah melalui aktivitas kognitif yang lebih mendalam.

Salah satu temuan penting menunjukkan bahwa strategi pembelajaran berbasis inkuiri, *Problem Based Learning* (PBL), dan *Project Based Learning* (PjBL) mampu meningkatkan kemampuan mengingat siswa karena menuntut siswa untuk aktif dalam mengamati, bertanya, melakukan eksperimen, serta menarik kesimpulan dari hasil pembelajaran (Afdil et al., 2025). Aktivitas belajar yang bersifat eksploratif ini membantu siswa membangun pemahaman yang lebih kuat, sehingga informasi lebih mudah tersimpan dalam memori jangka panjang. Selain itu, keterlibatan siswa dalam proses pemecahan masalah juga memperkuat pemahaman konsep IPA secara lebih bermakna.

Selain model pembelajaran berbasis proyek dan masalah, penguatan ingatan siswa juga sangat dipengaruhi oleh strategi pengulangan dan latihan aktif. Dulumina et al. (2025) menemukan bahwa kegiatan seperti mengulang kata kunci, memberikan kuis, serta mengajak siswa mengingat kembali materi yang telah dipelajari mampu meningkatkan daya ingat siswa secara signifikan. Temuan ini diperkuat oleh Kikas et al. (2024) yang menyatakan bahwa retrieval practice atau latihan mengingat kembali materi merupakan strategi efektif dalam memperkuat memori siswa sekaligus meningkatkan keterlibatan mereka dalam pembelajaran.

Strategi berbasis kognitif juga menunjukkan hasil yang positif dalam meningkatkan daya ingat siswa. Kusuma et al. (2025) menjelaskan bahwa Brain-Based Learning yang melibatkan aktivitas otak secara aktif seperti penggunaan graphic organizer dan permainan kata dapat meningkatkan hasil belajar dan kemampuan mengingat siswa. Selain itu, Rahmadina dan Purwowidodo (2025) menambahkan bahwa strategi mnemonic seperti penggunaan akronim, cerita, dan kata berirama sangat membantu siswa dalam mengingat konsep IPA yang bersifat kompleks. Strategi ini bekerja dengan cara mengaitkan informasi baru dengan pola yang mudah diingat oleh otak.

Temuan lain menunjukkan bahwa strategi pembelajaran yang bersifat inovatif dan kolaboratif juga berperan penting dalam meningkatkan daya ingat siswa. Noviani et al. (2025) menjelaskan bahwa pembelajaran berbasis proyek, kerja kelompok, serta penggunaan media pembelajaran yang menarik dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar. Keterlibatan aktif ini membuat siswa lebih mudah memahami dan mengingat materi karena mereka mengalami langsung proses pembelajaran, bukan hanya menerima informasi secara verbal. Hal ini sejalan dengan Putri et al. (2025) yang menegaskan bahwa pendekatan PBL, IBL, dan STEM mampu memperkuat pemahaman dan ingatan siswa melalui proses eksplorasi dan pemecahan masalah.

Selain itu, aspek metakognitif juga memiliki peran penting dalam meningkatkan kemampuan mengingat siswa. Olop et al. (2024) menemukan bahwa siswa yang memahami dan mengingat strategi belajar yang diajarkan guru cenderung lebih efektif dalam menggunakan strategi tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam mengatur cara belajar mereka sendiri berkontribusi terhadap peningkatan daya ingat. Temuan ini diperkuat oleh Ruiz-Martín et al. (2026) yang menyatakan bahwa pelatihan strategi belajar seperti retrieval practice dan pengurangan distraksi mampu meningkatkan prestasi akademik serta daya ingat siswa secara signifikan.

Dari sisi faktor kognitif, Sana dan Fenesi (2025) menekankan bahwa strategi pembelajaran yang disesuaikan dengan kapasitas working memory siswa dapat meningkatkan efektivitas proses belajar. Penyajian materi yang terstruktur, penggunaan contoh konkret, serta pemberian latihan setelah pembelajaran membantu siswa mengolah informasi dengan lebih baik sehingga lebih mudah diingat. Selain itu, Soptiani et al. (2023) menambahkan bahwa penggunaan metode pembelajaran variatif seperti ceramah, diskusi, demonstrasi, serta teknik mengingat seperti peta konsep dan kata kunci juga efektif dalam memperkuat ingatan siswa.

Secara keseluruhan, hasil kajian ini menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan mengingat siswa dalam pembelajaran IPA tidak dapat dipisahkan dari pemilihan strategi pembelajaran yang tepat. Strategi yang melibatkan aktivitas aktif siswa, pengulangan materi, penggunaan teknik mnemonic, pembelajaran berbasis masalah, serta pendekatan yang sesuai dengan karakteristik kognitif siswa terbukti mampu meningkatkan daya ingat secara signifikan. Dengan demikian, pembelajaran IPA di SMP akan lebih efektif

apabila guru mampu mengintegrasikan berbagai strategi pembelajaran yang inovatif, variatif, dan berpusat pada siswa.

Simpulan

Berdasarkan hasil kajian literatur yang telah dianalisis, dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran memiliki peran yang sangat penting dalam meningkatkan kemampuan mengingat siswa pada pembelajaran IPA di SMP. Strategi pembelajaran yang bersifat aktif, interaktif, dan berpusat pada siswa seperti Problem Based Learning (PBL), Project Based Learning (PjBL), Inquiry-Based Learning, Brain-Based Learning, serta strategi mnemonic terbukti efektif dalam memperkuat daya ingat siswa. Hal ini terjadi karena strategi tersebut mendorong keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar, sehingga informasi tidak hanya diterima secara pasif, tetapi juga diolah, dipahami, dan disimpan dalam memori jangka panjang melalui aktivitas kognitif yang bermakna.

Selain itu, strategi pembelajaran yang menekankan pengulangan materi, latihan mengingat kembali (retrieval practice), penggunaan media bantu seperti peta konsep, serta pendekatan yang disesuaikan dengan kemampuan kognitif siswa juga terbukti mampu meningkatkan efektivitas proses mengingat. Dengan demikian, dapat ditegaskan bahwa peningkatan kemampuan mengingat siswa tidak hanya bergantung pada kemampuan individu, tetapi juga sangat ditentukan oleh strategi pembelajaran yang digunakan guru dalam proses pembelajaran IPA.

Saran

Berdasarkan hasil kajian ini, guru IPA di SMP disarankan untuk lebih mengoptimalkan penggunaan strategi pembelajaran yang variatif, aktif, dan berpusat pada siswa, seperti PBL, PjBL, dan inquiry learning, agar proses pembelajaran menjadi lebih bermakna dan mampu meningkatkan daya ingat siswa. Guru juga disarankan untuk secara konsisten menerapkan teknik penguatan memori seperti pengulangan materi, pemberian kuis, penggunaan kata kunci, peta konsep, serta strategi mnemonic untuk membantu siswa mengingat materi dengan lebih mudah.

Selain itu, sekolah diharapkan dapat mendukung peningkatan kualitas pembelajaran dengan menyediakan fasilitas dan pelatihan bagi guru agar mampu menerapkan strategi pembelajaran inovatif secara optimal. Peneliti selanjutnya juga disarankan untuk melakukan penelitian lebih mendalam melalui metode eksperimen atau studi lapangan guna menguji efektivitas masing-masing strategi secara lebih spesifik terhadap kemampuan mengingat siswa pada berbagai kondisi pembelajaran.

Referensi

- [1] Afdil, A., Mubaraq, M. R., Afriyeni, L. N., Alfiqri, M. A., & Khoirunnisa. (2025). Strategi pembelajaran IPA untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan sikap ilmiah siswa di SDN 95/I Olak. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 11(4).
- [2] Dulumina, S. H. T., Munirah, & Napu, D. D. (2025). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi keaktifan siswa dalam pembelajaran IPA di kelas V. *Dirasatul Ibtidaiyah*, 5(1), 67–79.
- [3] Kikas, E., Puusepp, I., Granström, M., & Mädamürk, K. (2024). Knowledge of learning strategies and motivation to use them: Similarities and differences between school levels. *Behavioral Sciences*, 14(10), 889.

- [4] Kusuma, I., Asriati, S., & Dewi, R. (2025). Enhancing vocabulary mastery through brain-based learning strategies: A study on junior high school students. *Al-Ishlah: Jurnal Pendidikan*, 17(2), 3490–3501.
- [5] Muflihatin, L., Sunarti, T., & Tarmuji. (2024). Penerapan model discovery learning berbantuan teka-teki silang pada mata pelajaran IPA. *Jurnal PIPA: Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam*, 5(2).
- [6] Noviani, F., Faniza, R., Utami, R. A., & Kurnia, R. (2025). Strategi pembelajaran efektif untuk meningkatkan motivasi dan kemampuan literasi siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 9(6), 1819–1826.
- [7] Olop, J., Granström, M., & Kikas, E. (2024). Students' metacognitive knowledge of learning-strategy effectiveness and their recall of teachers' strategy instructions. *Frontiers in Education*, 9, 1307485.
- [8] Putri, A. G., Aulia, E. V., & Mahdiannur, M. A. (2025). Pendekatan inovatif dalam pembelajaran IPA: Sebuah systematic review 2020–2025. *Algoritma: Jurnal Matematika, Ilmu Pengetahuan Alam, Kebumian dan Angkasa*, 3(5), 150–158.
- [9] Rahmadina, D. S., & Purwowidodo, A. (2025). Strategi mnemonic untuk meningkatkan kemampuan siswa menghafal materi pembelajaran IPA di SD/MI. *Al-Madrasah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 9(1).
- [10] Ruiz-Martín, H., Vadillo, M. A., & Ferrero, M. (2026). Teaching secondary school students how to learn: Effects of a learning strategies intervention on students' achievement. *Acta Psychologica*, 262, 106143.
- [11] Sana, F., & Fenesi, B. (2025). Working memory and instructional fit: Reintroducing aptitude–treatment interaction in education research. *Behavioral Sciences*, 15(6), 765.
- [12] Soptiani, I., Mubarak, A. G., Rahmah, S. F., & Permana, A. (2023). Strategi meningkatkan kemampuan mengingat siswa kelas VIII di MTs Darul Hidayah Batununggal. *An-Nida: Jurnal Pendidikan Islam*, 11(2), 155–164.