Journal of Education Development & Technology Research
Vol. 1, No. 3 Desember (2025) · pp. xx–xx
p-ISSN 0000-0000 · e-ISSN 0000-0000
https://eduvantatechjournal.co.id

PUBLISHED BY
PT EDUCATION ADVANTAGE TECHNOLOGY

TEMPLATE KEY ■ Grey guidance text: you (the author) write here. ■ Tinted text: completed by the Desk Editorial. Do not edit it.
Add a co-author by copying a row of the author table (and of the CRediT table). Header, footer, licence, article history, certificate and editorial record are filled from OJS. This key and the style guide are removed before publication.

RESEARCH ARTICLE

OPEN ACCESS

PENGEMBANGAN BAHAN PEMBELAJARAN BERBASIS PAIKEM UNTUK MENINGKATKAN KEAKTIVAN DAN KREATIVITAS SISWA

1 **Nur Fadhila Bangga** CORRESPONDING AUTHOR
Pendidikan Guru Sekolah Dasar , Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Pohuwato, Gorontalo, Indonesia
dwyndr2005@gmail.com

2 **Muzdalifah Widayana Abdullah** AUTHOR
Pendidikan Guru Sekolah Dasar , Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Pohuwato, Gorontalo, Indonesia

ARTICLE HISTORY
Received 12 November 2025
Revised 24 November 2025
Accepted 02 Desember 2025
Published 24 Desember 2025

KEYWORDS
PAIKEM, Bahan Pembelajaran, Keaktifan Siswa, Kreativitas Siswa

DOI
https://doi.org/10.xxxxx/xxxxx

ARTICLE LINK
https://journal.example.org/article/view/xxx

ABSTRACT

Pengembangan bahan pembelajaran yang inovatif merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran di sekolah. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan adalah model pembelajaran PAIKEM (Pembelajaran Aktif, Inovatif, Kreatif, Efektif, dan Menyenangkan). Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengembangan bahan pembelajaran berbasis PAIKEM serta pengaruhnya terhadap keaktifan dan kreativitas siswa. Metode penelitian yang digunakan adalah studi kepustakaan dengan menganalisis artikel-artikel jurnal ilmiah yang relevan dan terindeks di Google Scholar. Hasil kajian menunjukkan bahwa bahan pembelajaran berbasis PAIKEM mampu mendorong siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran, meningkatkan partisipasi belajar, serta mengembangkan kreativitas melalui kegiatan belajar yang bervariasi dan bermakna. Dengan demikian, pengembangan bahan pembelajaran berbasis PAIKEM dapat dijadikan sebagai alternatif strategis bagi guru dalam menciptakan pembelajaran yang efektif dan menyenangkan.

© 20xx The Author(s). The authors retain copyright and grant Journal of Education Development & Technology Research the right of first publication. This is an open access article distributed under the terms of the **CC BY-NC-SA 4.0** license (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/), which permits non-commercial use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, provided the original work is properly cited and adaptations are shared under the same license.

1. Introduction

Kualitas pembelajaran di tingkat dasar sangat dipengaruhi oleh desain bahan ajar dan strategi pengajaran yang digunakan guru. Pembelajaran yang masih berpusat pada guru cenderung membuat siswa pasif, kurang termotivasi, dan minim kesempatan berkreasi. Oleh karena itu,

pendekatan PAIKEM (Pembelajaran Aktif, Inovatif, Kreatif, Efektif, dan Menyenangkan) muncul sebagai alternatif yang menempatkan siswa sebagai pelaku utama pembelajaran sehingga mendorong keterlibatan fisik, kognitif, dan afektif siswa dalam proses belajar. Penelitian-penelitian empiris menunjukkan bahwa penerapan PAIKEM dan pengembangan bahan pembelajaran yang mendukungnya mampu meningkatkan partisipasi, motivasi, serta berpikir kreatif siswa dalam berbagai mata pelajaran.

Namun, agar bahan pembelajaran berbasis PAIKEM efektif, desain bahan harus memperhatikan prinsip-prinsip pedagogis (keterkaitan materi dengan konteks siswa, aktivitas berpusat pada siswa, dan tugas yang menantang kreatifitas) serta dilengkapi instrumen penilaian yang mampu mengukur keaktifan dan kreativitas secara holistik. Studi pengembangan menunjukkan bahwa keterpaduan aktivitas kolaboratif, tugas proyek mini, dan refleksi terstruktur dalam bahan ajar meningkatkan keterlibatan dan keluaran kreatif siswa.

Keberhasilan proses pembelajaran tidak hanya ditentukan oleh kemampuan guru dalam menyampaikan materi, tetapi juga sangat dipengaruhi oleh bahan pembelajaran yang digunakan dalam proses belajar mengajar. Bahan pembelajaran yang kurang menarik dan tidak variatif cenderung membuat siswa pasif, kurang termotivasi, serta tidak memiliki kesempatan untuk mengembangkan kreativitasnya secara optimal (Masitoh, 2022). Kondisi tersebut sering menyebabkan pembelajaran berjalan satu arah dan siswa hanya berperan sebagai penerima informasi. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan bahan pembelajaran yang dirancang secara sistematis dan inovatif agar mampu melibatkan siswa secara aktif, baik secara fisik maupun mental, dalam setiap kegiatan pembelajaran.

Salah satu pendekatan yang dapat digunakan dalam pengembangan bahan pembelajaran adalah model pembelajaran PAIKEM. Model pembelajaran PAIKEM menekankan keterlibatan siswa secara aktif dalam proses belajar melalui kegiatan yang inovatif, kreatif, dan menyenangkan. Menurut Sanjaya (2016), PAIKEM mendorong siswa untuk berpikir kritis, bekerja sama dalam kelompok, serta mengekspresikan ide dan gagasan secara kreatif selama pembelajaran berlangsung. Pembelajaran dengan pendekatan PAIKEM memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar melalui pengalaman langsung, sehingga pengetahuan yang diperoleh menjadi lebih bermakna. Bagiarta (2021) menambahkan bahwa penerapan PAIKEM memberikan ruang bagi siswa untuk berpartisipasi aktif dalam berbagai aktivitas kelas, seperti diskusi, kerja kelompok, dan pemecahan masalah, sehingga kreativitas siswa dapat berkembang dengan lebih optimal. Dengan mengintegrasikan prinsip-prinsip PAIKEM ke dalam bahan pembelajaran, diharapkan proses pembelajaran tidak lagi berpusat pada guru, melainkan berpusat pada siswa, sehingga keaktifan dan kreativitas siswa dapat meningkat secara signifikan.

PAIKEM merupakan pendekatan pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai subjek utama dalam proses belajar. Pembelajaran tidak hanya berfokus pada penyampaian materi oleh guru, tetapi memberi ruang yang luas bagi siswa untuk aktif bertanya, berdiskusi, mengemukakan pendapat, serta melakukan eksplorasi terhadap materi pembelajaran (Masitoh, 2022). Dalam pembelajaran PAIKEM, guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing dan mengarahkan siswa agar mampu membangun pengetahuannya sendiri. Wardani dan Cahyaningsih (2023) menekankan bahwa PAIKEM dapat meningkatkan kreativitas siswa karena siswa diberi kesempatan untuk bereksperimen, mencoba berbagai alternatif solusi, dan memecahkan masalah secara mandiri maupun berkelompok. Melalui proses tersebut, siswa tidak hanya memahami materi, tetapi juga mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kemampuan bekerja sama, serta rasa percaya diri dalam belajar.

Bahan pembelajaran adalah segala bentuk materi yang digunakan guru untuk membantu siswa mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Bahan pembelajaran dapat berupa modul, LKS, media visual, maupun bahan ajar berbasis aktivitas yang dirancang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan siswa (Prastika et al., 2024). Bahan pembelajaran memiliki peran penting sebagai pedoman bagi siswa dalam memahami materi dan sebagai sarana bagi guru untuk menciptakan pembelajaran yang terarah. Mansuri (2024) menambahkan bahwa bahan pembelajaran yang dikembangkan dengan prinsip PAIKEM mampu meningkatkan keaktifan siswa karena materi disajikan secara interaktif dan kontekstual, sehingga siswa terdorong untuk terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Dengan bahan pembelajaran yang tepat, siswa tidak hanya menerima informasi, tetapi juga aktif mengolah dan menerapkan pengetahuan yang diperoleh.

Keaktifan belajar merupakan keterlibatan siswa secara fisik, mental, dan emosional selama proses pembelajaran berlangsung, sedangkan kreativitas berkaitan dengan kemampuan siswa dalam menghasilkan ide, gagasan, atau solusi baru terhadap suatu permasalahan. Keaktifan siswa dapat dilihat dari partisipasi dalam diskusi, keberanian bertanya dan menjawab pertanyaan, serta keterlibatan dalam kegiatan kelompok. Bagiarta (2021) menegaskan bahwa penerapan PAIKEM mendorong siswa untuk berpartisipasi aktif dan mengembangkan kreativitas melalui aktivitas kolaboratif yang menuntut kerja sama dan pertukaran ide antar siswa. Yuliana dan Putra (2023) juga menunjukkan bahwa partisipasi aktif siswa meningkat ketika bahan pembelajaran dirancang dengan pendekatan PAIKEM, karena siswa merasa lebih tertarik dan termotivasi untuk mengikuti pembelajaran. Dengan demikian, keaktifan dan kreativitas siswa merupakan dua aspek yang saling berkaitan dan dapat berkembang secara bersamaan melalui penerapan bahan pembelajaran berbasis PAIKEM.

Penelitian ini menggunakan metode studi kepustakaan (library research). Data diperoleh dari artikel-artikel jurnal ilmiah yang membahas model pembelajaran PAIKEM, pengembangan bahan pembelajaran, keaktifan, dan kreativitas siswa. Sumber data dipilih dari jurnal nasional yang dapat ditemukan melalui Google Scholar sebagai sumber rujukan yang relevan dan terpercaya. Analisis data dilakukan dengan membandingkan dan mengkaji temuan-temuan penelitian terdahulu yang memiliki keterkaitan dengan topik penelitian ini, sehingga diperoleh gambaran yang komprehensif mengenai pengembangan bahan pembelajaran berbasis PAIKEM serta pengaruhnya terhadap keaktifan dan kreativitas siswa (Widodo et al., 2024; Syakni et al., 2025).

2. Methods

Penelitian ini menggunakan metode studi kepustakaan (library research). Data diperoleh dari artikel-artikel jurnal ilmiah yang membahas model pembelajaran PAIKEM, pengembangan bahan pembelajaran, keaktifan, dan kreativitas siswa. Sumber data dipilih dari jurnal nasional yang dapat ditemukan melalui Google Scholar sebagai sumber rujukan yang relevan dan terpercaya. Analisis data dilakukan dengan membandingkan dan mengkaji temuan-temuan penelitian terdahulu yang memiliki keterkaitan dengan topik penelitian ini, sehingga diperoleh gambaran yang komprehensif mengenai pengembangan bahan pembelajaran berbasis PAIKEM serta pengaruhnya terhadap keaktifan dan kreativitas siswa (Widodo et al., 2024; Syakni et al., 2025).

3. Results

Pengembangan Bahan Pembelajaran Berbasis PAIKEM

Pengembangan bahan pembelajaran berbasis PAIKEM dilakukan dengan mengintegrasikan berbagai aktivitas belajar yang mendorong siswa untuk berpikir kritis, berdiskusi, dan bekerja sama secara aktif. Bahan pembelajaran tidak hanya disusun dalam bentuk penyampaian materi, tetapi juga dirancang agar siswa terlibat langsung dalam proses pembelajaran melalui kegiatan yang menantang dan bermakna. Dengan demikian, siswa tidak hanya berperan sebagai penerima informasi, melainkan sebagai subjek pembelajaran yang aktif mengolah, memahami, dan menerapkan pengetahuan yang diperoleh.

Menurut Widodo et al. (2024), bahan ajar berbasis PAIKEM mampu menciptakan suasana pembelajaran yang lebih hidup karena siswa terlibat secara langsung dalam berbagai aktivitas belajar. Keterlibatan ini membuat siswa lebih fokus dan termotivasi untuk mengikuti pembelajaran. Prastika et al. (2024) menambahkan bahwa bahan pembelajaran yang disusun sesuai prinsip PAIKEM dapat meningkatkan pemahaman konsep karena siswa mengalami pembelajaran yang bersifat kontekstual dan interaktif. Melalui pengalaman belajar tersebut, siswa lebih mudah mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna.

Selain itu, pengembangan bahan pembelajaran berbasis PAIKEM juga sejalan dengan pandangan Sanjaya (2016) yang menyatakan bahwa pembelajaran aktif akan lebih efektif apabila didukung oleh bahan ajar yang dirancang untuk melibatkan siswa secara langsung dalam proses belajar. Bahan pembelajaran yang baik harus mampu memfasilitasi siswa untuk berpikir, berinteraksi, dan merefleksikan pengalaman belajarnya. Dengan demikian, bahan pembelajaran berbasis PAIKEM tidak hanya berfungsi sebagai sumber informasi, tetapi juga sebagai sarana untuk membangun pengalaman belajar yang bermakna dan berpusat pada siswa.

Pandangan tersebut memperkuat temuan Widodo et al. (2024) dan Prastika et al. (2024) bahwa bahan pembelajaran berbasis PAIKEM mampu menciptakan pembelajaran yang lebih hidup dan kontekstual. Ketika bahan pembelajaran dirancang berdasarkan prinsip PAIKEM, siswa terdorong untuk lebih aktif, termotivasi, dan kreatif dalam mengikuti pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa keberhasilan penerapan PAIKEM tidak terlepas dari kualitas bahan pembelajaran yang digunakan oleh guru.

Penerapan bahan pembelajaran berbasis PAIKEM memberikan dampak positif terhadap keaktifan siswa dalam pembelajaran. Lase dan Laoli (2020) menemukan bahwa penerapan PAIKEM membuat siswa lebih berani mengemukakan pendapat, aktif bertanya, serta mampu bekerja sama dengan teman dalam kegiatan kelompok. Keaktifan siswa meningkat karena pembelajaran memberi ruang bagi siswa untuk berinteraksi dan berpartisipasi secara langsung.

Selain itu, Syakni et al. (2025) menyatakan bahwa model PAIKEM mampu meningkatkan motivasi belajar siswa secara signifikan. Motivasi yang tinggi mendorong siswa untuk lebih aktif mengikuti diskusi, mengerjakan tugas, serta terlibat dalam berbagai aktivitas pembelajaran lainnya. Dengan demikian, bahan pembelajaran berbasis PAIKEM tidak hanya meningkatkan keterlibatan siswa, tetapi juga membangun sikap positif terhadap proses belajar.

PAIKEM juga memberikan kontribusi penting terhadap pengembangan kreativitas siswa. Pendekatan ini memberikan ruang bagi siswa untuk mengekspresikan ide dan gagasan melalui berbagai kegiatan kreatif yang dirancang dalam bahan pembelajaran. Wardani dan Cahyaningsih (2023) menyebutkan bahwa kreativitas siswa meningkat ketika pembelajaran dirancang dengan pendekatan PAIKEM karena siswa diberi kesempatan untuk bereksperimen, berinovasi, dan mencoba berbagai alternatif solusi terhadap permasalahan yang dihadapi.

Hasugian dan Sari (2025) juga mendukung temuan tersebut dengan menunjukkan bahwa penerapan PAIKEM dalam pembelajaran IPA mampu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Yuliana dan Putra (2023) menegaskan bahwa partisipasi aktif dan kreativitas memiliki keterkaitan yang erat, di mana semakin tinggi keterlibatan siswa dalam pembelajaran, semakin banyak pula ide kreatif yang dapat dihasilkan. Mansuri (2024) menambahkan bahwa

bahan pembelajaran yang kontekstual dan interaktif mendorong siswa untuk menemukan solusi kreatif secara mandiri, sehingga kreativitas siswa dapat berkembang secara optimal.

4. Discussion

Pengembangan bahan pembelajaran berbasis PAIKEM (Pembelajaran Aktif, Inovatif, Kreatif, Efektif, dan Menyenangkan) merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran melalui keterlibatan siswa secara langsung dalam proses belajar. Pendekatan ini menempatkan siswa sebagai pusat kegiatan pembelajaran dengan memberikan kesempatan untuk berpikir kritis, mengemukakan pendapat, berdiskusi, bekerja sama, dan menyelesaikan permasalahan. Bahan pembelajaran yang dikembangkan berdasarkan prinsip PAIKEM perlu memuat aktivitas yang bervariasi, kontekstual, dan sesuai dengan kebutuhan siswa. Dengan rancangan tersebut, proses pembelajaran dapat berlangsung secara interaktif serta memberikan pengalaman belajar yang membantu siswa memahami dan menerapkan pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari.

Pengembangan bahan pembelajaran berbasis PAIKEM memiliki peran penting dalam menciptakan suasana belajar yang mendorong partisipasi siswa. Widodo et al. (2024) menjelaskan bahwa bahan ajar berbasis PAIKEM dapat meningkatkan keterlibatan siswa melalui kegiatan pembelajaran yang aktif dan menarik. Temuan ini sejalan dengan Prastika et al. (2024) yang menyatakan bahwa penerapan prinsip PAIKEM dalam penyusunan bahan pembelajaran dapat membantu siswa memahami konsep melalui pengalaman belajar yang kontekstual dan interaktif. Kedua pandangan tersebut menunjukkan bahwa kualitas bahan pembelajaran tidak hanya ditentukan oleh kelengkapan materi, tetapi juga oleh kemampuan bahan tersebut dalam mengarahkan siswa untuk terlibat dalam kegiatan belajar. Oleh karena itu, guru perlu mengembangkan bahan pembelajaran yang memadukan penyajian materi dengan kegiatan eksplorasi, diskusi, pemecahan masalah, dan refleksi.

Keberhasilan pengembangan bahan pembelajaran berbasis PAIKEM juga berkaitan dengan kemampuan guru dalam merancang aktivitas yang sesuai dengan karakteristik siswa. Sanjaya (2016) menjelaskan bahwa pembelajaran aktif membutuhkan dukungan bahan ajar yang mampu mendorong siswa untuk berpikir, berinteraksi, dan membangun pemahamannya melalui pengalaman belajar. Pandangan ini menegaskan bahwa bahan pembelajaran perlu disusun secara sistematis agar setiap kegiatan memiliki tujuan yang jelas dan mendukung pencapaian kompetensi. Guru dapat mengintegrasikan kegiatan pengamatan, kerja kelompok, tanya jawab, permainan edukatif, dan tugas berbasis masalah untuk membantu siswa memahami materi. Melalui kegiatan tersebut, siswa memperoleh kesempatan untuk mengembangkan pengetahuan sekaligus melatih keterampilan sosial dan kemampuan berpikir.

Ditinjau dari aspek keaktifan belajar, penerapan bahan pembelajaran berbasis PAIKEM berpotensi meningkatkan keberanian siswa dalam menyampaikan pendapat dan berpartisipasi selama proses pembelajaran. Lase dan Laoli (2020) mengungkapkan bahwa penerapan PAIKEM dapat mendorong siswa untuk lebih aktif bertanya, berdiskusi, dan bekerja sama dalam kelompok. Kondisi ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang memberikan ruang interaksi dapat membantu siswa membangun rasa percaya diri dan tanggung jawab terhadap kegiatan belajarnya. Keaktifan tersebut perlu didukung oleh bahan pembelajaran yang menyediakan pertanyaan terbuka, kegiatan kolaboratif, dan tugas yang menuntut siswa menyampaikan hasil pemikirannya. Dengan demikian, siswa memiliki kesempatan untuk mengembangkan kemampuan komunikasi dan menyelesaikan masalah melalui interaksi dengan guru maupun teman sebaya.

Dari aspek motivasi belajar, bahan pembelajaran berbasis PAIKEM dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan sesuai dengan kebutuhan siswa. Syakni et al. (2025) menyatakan bahwa penerapan model PAIKEM mampu meningkatkan motivasi belajar melalui kegiatan yang melibatkan siswa secara aktif. Motivasi tersebut dapat tumbuh ketika siswa merasa tertarik terhadap materi, memahami tujuan kegiatan, dan memperoleh kesempatan untuk menunjukkan kemampuannya. Penggunaan bahan pembelajaran yang memuat ilustrasi, permasalahan nyata, aktivitas kelompok, dan latihan interaktif dapat membantu mempertahankan perhatian siswa selama pembelajaran. Kondisi ini penting karena motivasi belajar berperan dalam mendorong ketekunan, keterlibatan, dan kesungguhan siswa dalam menyelesaikan tugas pembelajaran.

Pengembangan kreativitas menjadi aspek penting lainnya dalam penerapan bahan pembelajaran berbasis PAIKEM. Wardani dan Cahyaningsih (2023) menjelaskan bahwa pendekatan PAIKEM memberikan kesempatan kepada siswa untuk bereksperimen, mengembangkan gagasan, dan menemukan berbagai alternatif penyelesaian masalah. Temuan tersebut didukung oleh Hasugian dan Sari (2025) yang menunjukkan bahwa penerapan PAIKEM dalam pembelajaran IPA dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Kedua temuan ini memperlihatkan pentingnya kegiatan pembelajaran yang memberikan kebebasan kepada siswa untuk mengeksplorasi ide dan mengembangkan hasil pemikirannya. Oleh karena itu, bahan pembelajaran perlu dirancang dengan aktivitas yang mendorong siswa untuk menghasilkan karya, mengajukan pertanyaan, menyusun solusi, dan mengembangkan gagasan berdasarkan pengalaman yang diperoleh selama pembelajaran.

Hubungan antara keaktifan dan kreativitas siswa juga menjadi pertimbangan dalam pengembangan bahan pembelajaran. Yuliana dan Putra (2023) menjelaskan bahwa keterlibatan siswa dalam kegiatan

pembelajaran memiliki hubungan erat dengan munculnya ide-ide kreatif. Ketika siswa memperoleh kesempatan untuk berdiskusi, bertukar pendapat, dan mencoba berbagai strategi penyelesaian masalah, mereka memiliki peluang lebih besar untuk mengembangkan cara berpikir yang beragam. Mansuri (2024) turut menekankan pentingnya bahan pembelajaran yang kontekstual dan interaktif dalam mendorong siswa menemukan solusi secara mandiri. Berdasarkan pandangan tersebut, kegiatan dalam bahan pembelajaran berbasis PAIKEM perlu memberikan kesempatan kepada siswa untuk menghubungkan pengetahuan yang telah dimiliki dengan situasi nyata. Proses ini dapat membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir kreatif sekaligus memperkuat pemahaman terhadap materi yang dipelajari.

Meskipun memiliki berbagai keunggulan, pengembangan bahan pembelajaran berbasis PAIKEM memerlukan perencanaan yang matang agar penerapannya sesuai dengan tujuan pembelajaran. Guru perlu memperhatikan karakteristik siswa, tingkat kesulitan materi, ketersediaan sarana pembelajaran, serta alokasi waktu yang digunakan. Aktivitas yang menarik belum tentu memberikan hasil belajar yang optimal apabila tidak memiliki keterkaitan yang jelas dengan kompetensi yang ingin dicapai. Karena itu, penyusunan bahan pembelajaran perlu memperhatikan keseimbangan antara kegiatan yang menyenangkan, keterlibatan aktif siswa, dan pencapaian hasil belajar. Evaluasi juga perlu dilakukan untuk mengetahui apakah bahan pembelajaran yang dikembangkan mampu meningkatkan pemahaman konsep, keaktifan, motivasi, dan kreativitas siswa.

Berdasarkan berbagai pandangan dan temuan penelitian yang telah dibahas, pengembangan bahan pembelajaran berbasis PAIKEM memiliki potensi untuk mendukung peningkatan kualitas proses pembelajaran. Keterpaduan aktivitas yang aktif, inovatif, kreatif, efektif, dan menyenangkan dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk memperoleh pengalaman belajar yang lebih bermakna. Hasil kajian Widodo et al. (2024), Prastika et al. (2024), Lase dan Laoli (2020), Syakni et al. (2025), serta penelitian lainnya memperlihatkan bahwa penerapan prinsip PAIKEM berkaitan dengan peningkatan partisipasi, motivasi, pemahaman konsep, dan kreativitas siswa. Dengan demikian, pengembangan bahan pembelajaran berbasis PAIKEM dapat menjadi salah satu strategi yang relevan untuk mendukung pembelajaran yang berpusat pada siswa. Keberhasilannya tetap bergantung pada kesesuaian bahan pembelajaran dengan kebutuhan peserta didik, kemampuan guru dalam mengelola kegiatan, dan evaluasi terhadap hasil pembelajaran.

5. Conclusion

Berdasarkan hasil kajian pustaka yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pengembangan bahan pembelajaran berbasis PAIKEM memiliki peran penting dalam

meningkatkan keaktifan dan kreativitas siswa. Bahan pembelajaran yang dirancang dengan mengintegrasikan prinsip pembelajaran aktif, inovatif, kreatif, efektif, dan menyenangkan mampu mendorong siswa untuk terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran. Melalui aktivitas belajar yang bervariasi dan kontekstual, siswa tidak hanya menerima informasi, tetapi juga aktif mengolah dan menerapkan pengetahuan yang diperoleh.

Penerapan bahan pembelajaran berbasis PAIKEM terbukti dapat meningkatkan keaktifan siswa, seperti keberanian mengemukakan pendapat, partisipasi dalam diskusi, serta kerja sama dalam kegiatan kelompok. Selain itu, pendekatan PAIKEM juga memberikan ruang bagi siswa untuk mengekspresikan ide dan gagasan, sehingga kreativitas siswa dapat berkembang secara optimal. Dengan demikian, pengembangan bahan pembelajaran berbasis PAIKEM dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif strategis bagi guru dalam menciptakan pembelajaran yang lebih bermakna, efektif, dan menyenangkan.

References

Bagiarta, I. M. (2021). *Penerapan model pembelajaran PAIKEM dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar*. Journal of Education Action Research.

Lase, A., & Laoli, B. (2020). *Upaya meningkatkan hasil belajar siswa melalui model pembelajaran PAIKEM*. EduEco Journal.

Masitoh, D. (2022). *Penerapan model pembelajaran PAIKEM untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa*. Jurnal Pendidikan.

Mansuri, W. (2024*). Aktivitas belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran PAIKEM.* Jurnal Pedagogi.

Prastika, F., Azis, E., & Haeril. (2024). *Penerapan model pembelajaran PAIKEM terhadap hasil belajar siswa.* Begibung: Jurnal Penelitian Multidisiplin.

Syakni, M. N., dkk. (2025). *Pengaruh model pembelajaran PAIKEM terhadap motivasi belajar siswa.* Raudhah: Jurnal Tarbiyah Islamiyah.

Sanjaya, W. (2016). Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.

Widodo, H., dkk. (2024*). Penerapan model pembelajaran PAIKEM dalam meningkatkan aktivitas belajar siswa.* Journal on Education.

Wardani, S. A., & Cahyaningsih, U. (2023*). Peningkatan kreativitas siswa melalui model pembelajaran PAIKEM.* Jurnal Inovasi Pendidikan.

Yuliana, E., & Putra, A. (2023). *Model pembelajaran PAIKEM dalam meningkatkan partisipasi belajar siswa.* Jurnal Inovasi Pembelajaran.