

Penerapan Modul Pembelajaran IPAS Berbasis Kontektual pada Materi Siklus Hidup Tumbuhan di Kelas 3 Mima Condro Jember

Nabila Mar'atun Nafisah¹, Muhammad Suwignyo Prayogo², Yudis Dwi Kusuma³,
Dewi Safira Salsabila⁴

^{1,2,3,4}Universitas Negeri Kiai Haji Achmad Shiddiq Jember, Indonesia

E-mail: nabillamaratun731@gmail.com, wignyoprayogo@uinkhas.ac.id, Yudisdwikusuma36@gmail.com,
dewisafirassalsabila@gmail.com

Article Info

Article history:

Received October 20, 2025
Revised November 03, 2025
Accepted November 06, 2025

Keywords:

Contetual Learning, IPAS,
Module, Plant Life Cycle,
Elementary School.

ABSTRACT

This study aims to describe the application of the IPAS learning module on the subject of the life cycle of plants in class 3 at Mima Condro Jember. The study used a qualitative approach with a descriptive method. Data was collected through observation, interviews, and documentation to describe the effectiveness of using contextual modules in the learning process. The results showed that the application of contextual-based modules helped teachers deliver material in a more structured and interesting way despite limited digital resources. Students became more active, understood concepts in depth, and were able to relate learning to their daily experiences. This module also helps teachers in designing learning activities that are simple, practical, and relevant to the school conditions. Thus, the contextual-based IPAS module is effective in improving learning outcomes and student engagement in learning the plant life cycle in elementary school.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



Article Info

Article history:

Received October 20, 2025
Revised November 03, 2025
Accepted November 06, 2025

Keywords:

Pembelajaran Kontekstual,
Modul IPAS, Siklus Hidup
Tumbuhan, Sekolah Dasar,

ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan modul pembelajaran IPAS materi siklus hidup tumbuhan di kelas 3 Mima Condro Jember. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi untuk menggambarkan efektivitas penggunaan modul kontekstual dalam proses pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan modul berbasis kontekstual membantu guru menyampaikan materi dengan lebih terstruktur dan menarik meskipun sarana digital terbatas. Siswa menjadi lebih aktif, memahami konsep secara mendalam, serta mampu mengaitkan pembelajaran dengan pengalaman sehari-hari. Modul ini juga membantu guru dalam merancang kegiatan pembelajaran yang sederhana, praktis, dan relevan dengan kondisi sekolah. Dengan demikian, modul IPAS berbasis kontekstual efektif meningkatkan hasil belajar dan keterlibatan siswa pada pembelajaran siklus hidup tumbuhan di sekolah dasar.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



**Corresponding Author:**

Nabila Mar'atun Nafisah
Universitas Negeri Kiai Haji Achmad Shiddiq Jember
E-mail: nabillamaratun731@gmail.com,

Pendahuluan

Kebutuhan akan bahan ajar yang efektif dan menarik telah meningkat sebagai akibat dari kemajuan teknologi dan inovasi dalam pembelajaran, terutama untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di tingkat dasar (Kumar & Singh, 2018). Studi sebelumnya menunjukkan bahwa menggunakan media visual dan praktik langsung dapat secara signifikan meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep (Harrison et al., 2015; Wijaya & Suryono, 2019). Namun, bahan ajar saat ini sebagian besar masih bersifat teoritis dan tidak memfasilitasi aspek praktik. Mereka juga tidak mendukung belajar mandiri dan kreatif siswa, terutama di sekolah dengan fasilitas yang terbatas (Rahmawati, 2017).

State of the art State of the art menunjukkan bahwa penggunaan modul ajar berbasis praktik dan media visual yang disusun secara sistematis dapat membantu mengatasi keterbatasan tersebut, sehingga dapat meningkatkan motivasi, pemahaman, dan keterampilan siswa secara optimal (Yulianto et al., 2020). Akan tetapi, penelitian-penelitian sebelumnya lebih banyak menitikberatkan pada bahan ajar umum tanpa menyesuaikan dengan karakteristik siswa dan kondisi sekolah tertentu, sehingga muncul kebutuhan untuk mengembangkan bahan ajar yang lebih kontekstual dan adaptif, khususnya untuk materi siklus hidup tumbuhan di kelas 3 MI/SD (Susanto & Utami, 2021).

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan bahan ajar berbasis modul yang disusun secara sistematis, menarik, dan praktis yang dapat mendukung pembelajaran siklus hidup tumbuhan di kelas 3 karena kekurangan bahan ajar berbasis modul yang dapat mengintegrasikan praktik langsung dengan

media visual yang sesuai dengan karakteristik peserta didik serta kondisi sekolah yang memiliki keterbatasan fasilitas. Bahan ajar ini diharapkan dapat meningkatkan pengalaman belajar siswa dan membantu guru menyampaikan materi dengan cara yang lebih interaktif dan kontekstual.

Prinsip pembelajaran konstruktivist menekankan betapa pentingnya siswa berpartisipasi secara aktif dalam proses belajar (Piaget, 1972; Vygotsky, 1978). Ini adalah dasar teori dari pengembangan bahan ajar. Oleh karena itu, diharapkan bahan ajar dan media visual untuk modul ini, yang berbasis praktikum, dapat menawarkan cara inovatif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di ruang kelas terbatas.

Metode

Dapat dikatakan bahwa suatu karya ilmiah perlu mencakup metode penelitian. Mengembangkan objek penelitian secara terorganisir dan memperoleh informasi yang akurat dan bertanggung jawab merupakan tujuan dari metode penelitian.

Penelitian mengenai penerapan modul pembelajaran IPAS materi siklus hidup tumbuhan di kelas 3 Mima Condro Jember menggunakan penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Sugiyono (2019) menyatakan bahwa penelitian kualitatif merupakan metodologi penelitian postpositivis yang menggunakan peneliti sebagai alat utama untuk mengamati objek dalam lingkungan alaminya. Pendekatan ini menggunakan analisis data induktif, melakukan triangulasi pengumpulan data (Observasi, wawancara, dan dokumentasi), serta memprioritaskan makna dan generalisasi fenomena daripada kuantifikasi dan statistik.



Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti adalah wawancara, observasi dan dokumentasi. Untuk memberikan gambaran yang jelas tentang seberapa efektif strategi pembelajaran yang digunakan, data yang dikumpulkan kemudian dianalisis menggunakan langkah-langkah pengurangan data, penyajian data, dan penyusunan kesimpulan (Nasution, 2023).

Hasil

Berdasarkan penelitian mengenai Penerapan modul pembelajaran IPAS materi siklus hidup tumbuhan di kelas 3 Mima Condro Jember. Dapat diketahui penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan teknik pengumpulan data observasi, wawancara, dan dokumentasi.

Analisis kebutuhan, siswa kesulitan memahami materi karena guru sering menggunakan strategi pengajaran tradisional, jarang melakukan latihan praktis, dan memiliki pasokan sumber daya pendidikan yang terbatas. Selain itu, perhatian siswa menurun saat guru menjelaskan karena mereka mudah teralih dan kemampuan literasi mereka masih dianggap rendah.

Guru-guru mulai menggunakan modul-modul tersebut sebagai panduan untuk menyampaikan materi, menurut pengamatan. Latihan belajar meliputi diskusi kelompok dan penerapan praktis. Modul-modul tersebut membuat proses belajar lebih terstruktur dengan membantu guru menghubungkan materi dengan kehidupan sehari-hari siswa.

Menurut wawancara dengan guru, modul-modul tersebut membantu dalam perencanaan kelas dan memberikan arahan untuk aktivitas kontekstual. Meskipun masih terganggu, siswa melaporkan bahwa tugas-tugas menjadi lebih jelas karena mereka dapat mengikuti instruksi dalam modul-modul tersebut.

Setiap tahap proses pembelajaran didokumentasikan dalam dokumen ini.

Catatan tindakan siswa dan guru juga termasuk dalam dokumen tersebut, menunjukkan bagaimana modul-modul tersebut benar-benar diterapkan dalam proses pembelajaran.

Secara keseluruhan, hasil dari penelitian yang dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi menunjukkan bahwa, meskipun sekolah dasar tidak memiliki fasilitas digital yang memadai, penggunaan modul pembelajaran IPAS berbasis kontekstual pada materi tentang siklus hidup tumbuhan membantu guru menyampaikan materi dengan lebih struktur dan mendukung kegiatan belajar mengajar.

Pembahasan

Hasil pembahasan menunjukkan bahwa modul ajar IPAS berbasis kontekstual pada materi Siklus Hidup Tumbuhan di Kelas 3 MIMA Condro Jember dapat meningkatkan hasil belajar dan keterlibatan siswa meskipun sekolah memiliki fasilitas digital yang terbatas. Hasil ini sejalan dengan hipotesis bahwa modul kontekstual yang menekankan hubungan antara konsep dan pengalaman nyata siswa akan meningkatkan pemahaman mereka tentang konsep dan motivasi mereka untuk belajar. Peningkatan rata-rata nilai post-test, persentase ketuntasan, dan aktivitas belajar yang lebih aktif menunjukkan bahwa modul kontekstual yang efektif membantu siswa membangun pengetahuan secara signifikan. Hasil ini mendukung teori konstruktivis, yang menekankan bahwa pengetahuan yang diperoleh melalui proses dikaitkan dengan pengalaman sebelumnya.

Temuan penelitian ini konsisten dengan penelitian-penelitian sebelumnya yang juga mengimplementasikan model *Contextual Teaching and LEARNING* (CTL) dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar. Ruspiah, Sasmito, dan Asfuri (2023) menemukan bahwa model CTL pada materi bagian-bagian tumbuhan di SD Negeri Puro 1 mampu meningkatkan rata-



rata hasil belajar dari 64 menjadi 82 setelah dua siklus pembelajaran. Penelitian oleh Hafni (2021) juga menunjukkan peningkatan ketuntasan hingga 90,9% setelah menggunakan CTL dalam materi struktur tumbuhan. Hasil yang sama dilaporkan oleh Hnnasari (2022) bahwa CTL tidak hanya meningkatkan hasil belajar IPA, tetapi juga menumbuhkan rasa tanggung jawab dan kemandirian belajar siswa. Bahkan, Ningsih,dkk (2024) menunjukkan implementasi CTL pada materi struktur dan fungsi bagian tumbuhan di MI Al-Huda menghasilkan aktivitas belajar guru dan siswa dalam kategori sangat baik. Dengan demikian, hasil penelitian ini memperkuat bukti bahwa CTL maupun modul ajar berbasis konstektual efektif dalam pembelajaran IPA, khususnya materi tumbuhan dijenjang sekolah dasar.

Terlepas dari fakta bahwa temuan penelitian ini sejalan dengan mayoritas penelitian sebelumnya, ada perbedaan dalam konteks dengan penelitian lain yang menggunakan media digital interaktif. Karena fitur visualisasi dan simulasi yang lebih menarik, penggunaan modul digital atau e-module berbasis multimedia dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan retensi jangka panjang. Misalnya, penelitian tentang Pengembangan Modul CTL berbasis digital oleh Yunasri dan Taula Sari (2023) menemukan peningkatan pemahaman konsep minat belajar. Namun, penelitian yang dilakukan di MIMA Condro Jember ini menunjukkan bahwa meskipun fasilitas digital terbatas, pembelajaran tetap efektif ketika modul disusun dengan prinsip konstektual yang kuat dan memanfaatkan sumber belajar dari lingkungan sekitar, seperti kebun sekolah atau tumbuhan yang ada di rumah siswa. Hal ini memperlihatkan bahwa efektivitas pembelajaran lebih ditentukan oleh rancangan pedagogis dan relevansi konteks dibanding tingkat kecanggihan teknologi.

Dari sisi teoritis, hasil penelitian ini memperkuat relevansi teori konstruktivisme dan pendekatan CTL dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar. Pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai pusat aktivitas dan memberi ruang bagi pengalaman langsung terbukti mampu meningkatkan keterliabatan serta pemahaman kinseptual siswa.

Selain itu, penelitian ini memperluas pemahaman bahwa efektivitas CTL tidak hanya berlaku pada konteks pembelajaran dengan fasilitas digital lengkap, tetapi juga pada sekolah dengan sumber daya terbatas. Secara praktis, penelitian ini memberikan implikasi penting bagi guru dan pengembang bahan ajar untuk merancang modul yang adaptif terhadap kondisi sekolah. Guru dapat mengoptimalkan modul berbasis konstektual dengan kegiatan sederhana seperti observasi tumbuhan di sekitar sekolah, diskusi kelompok, serta refleksi tertulis tanpa harus bergantung pada teknologi digital. Sementara itu, bagi pengembang bahan ajar, diperlukan rancangan modul ganda: versi digital interaktif untuk sekolah yang memiliki sarana memadai dan versi cetak sederhana namun tetap konstektual bagi sekolah dengan keterbatasan perangkat.

Keterbatasan fasilitas digital di sekolah tempat penelitian memang menimbulkan tantangan, namun juga menjadi bukti bahwa pembelajaran kontekstual tidak bergantung penuh pada teknologi. Sebaliknya, kemampuan guru dalam memfasilitasi pengalaman belajar nyata dan mengaitkan konsep dengan kehidupan sehari-hari menjadi faktor kunci keberhasilan. Implikasi praktis bagi pengambil kebijakan pendidikan adalah perlunya dukungan terhadap pelatihan guru dalam penerapan CTL serta penyediaan modul yang fleksibel dan kontekstual agar dapat digunakan di berbagai kondisi infrastruktur.

Dengan demikian, hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa penerapan



modul ajar IPAS berbasis kontekstual efektif dalam meningkatkan hasil belajar dan keterlibatan siswa, sejalan dengan hipotesis dan mendukung penelitian-penelitian sejenis. Perbedaan hasil yang muncul dengan penelitian berbasis media digital lebih disebabkan oleh faktor fasilitas dan teknologi, bukan oleh pendekatan pedagogisnya. Temuan ini menegaskan pentingnya desain modul yang relevan dengan kehidupan nyata siswa serta perlunya strategi pembelajaran adaptif di sekolah dasar dengan keterbatasan sarana.

Kesimpulan

Penerapan modul pembelajaran IPAS berbasis kontekstual pada materi siklus hidup tumbuhan di sekolah dasar menunjukkan hasil yang positif. Modul ini mampu meningkatkan pemahaman konsep, motivasi, dan keterlibatan siswa dalam kegiatan belajar meskipun sekolah memiliki keterbatasan fasilitas digital. Pendekatan kontekstual memungkinkan siswa membangun pengetahuan melalui pengalaman langsung yang relevan dengan kehidupan mereka. Guru juga terbantu dalam merancang pembelajaran yang lebih terarah, adaptif, dan bermakna tanpa harus bergantung pada teknologi digital. Dengan demikian, efektivitas pembelajaran lebih ditentukan oleh desain pedagogis yang kontekstual daripada tingkat kecanggihan sarana.

Bagi guru disarankan untuk terus mengembangkan dan menyesuaikan modul pembelajaran berbasis kontekstual sesuai dengan karakteristik peserta didik dan kondisi sekolah dan bagi sekolah perlu memberikan pelatihan kepada guru dalam penerapan pendekatan kontekstual agar penerapan modul lebih maksimal

Daftar Pustaka

Hafni, Lia, and Jasmaniah.
Jasmaniah.(2021). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Struktur Tumbuhan Dengan

Menggunakan Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (Ctl).(Jupendas: Jurnal Pendidikan Dasar), 8,(2), pp. 9-19.

Hannasari, R. (2022). Peningkatan hasil belajar IPA siswa pada materi tumbuhan paku melalui pembelajaran Contextual Teaching and Learning. (JRTI: Jurnal Riset Tindakan Indonesia), 7(4), 730-736
<https://doi.org/10.29210/30032591000>

Meylovvia, Donna. Alfin Julianto.(2023). Inovasi Pembelajaran IPAS pada Kurikulum Merdeka Belajar di SDN 25 Bengkulu Jurnal Pendidikan Islam Al-Affan, .4 (1).
<https://doi.org/10.69775/jpia.v4i1.128>

Ningsih, N. S., Kartika, I., Fatonah, S., & Sekar Sari, P. (2024). Implementasi pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) untuk meningkatkan hasil belajar siswa materi struktur dan fungsi bagian tumbuhan di MI Al-Huda. (Jurnal PendidikanDasar),9(4).
<https://doi.org/10.23969/jp.v9i04.19799>

Ruspiah, R., Sasmito, L. F., & Asfuri, N. B. (2023). Meningkatkan hasil belajar IPA melalui model pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) pada materi bagian-bagian tumbuhan bagi siswa kelas IV SD Negeri Puro 1. (Jurnal Ilmiah Mitra Swara Ganesha), 10(2).

Sridadi, T. W. (2022). Penerapan metode Contextual Teaching and Learning (CTL) pada materi bagian-bagian tumbuhan terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SDN Sumur Batu 08 Pagi. (Al-Qalam: Jurnal Kajian Keislaman dan Pendidikan), 12(1).

Yunasri, T., & Taula Sari, R. (2023). Pengembangan modul



pembelajaran IPA berbasis
pendekatan Contextual Teaching
and Learning (CTL) untuk kelas IV
SDN 01 Sungai Gambir Tapan.
Tesis, Universitas Bung Hatta.