



# IMPLEMENTASI CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING PADA PEMBELAJARAN BIOLOGI KELAS X DI SMA NEGERI 4 KOTA JAMBI

Willa Rafiqah<sup>1</sup>, Nanda Gusrini<sup>2</sup>, Ramazani Novanda<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas Islam Negeri Sultan Thaha Saifuddin Jambi, Indonesia

Email: [wilarafikabatam@gmail.com](mailto:wilarafikabatam@gmail.com)



DOI: <https://doi.org/10.34125/jmp.v11i4.3680>

## Sections Info

### Article history:

Submitted: 13 June 2026

Final Revised: 21 June 2026

Accepted: 6 August 2026

Published: 30 August 2026

### Keywords:

Implementation

Contextual Teaching and Learning (CTL)

Biology Learning

Student Engagement

## ABSTRACT

This study aims to describe the implementation of the Contextual Teaching and Learning (CTL) model in Grade X Biology learning at SMA Negeri 4 Kota Jambi and to identify the supporting and inhibiting factors affecting its implementation. This study employed a qualitative approach with a descriptive research design. Data were collected through observation, interviews, and documentation involving school leadership, the curriculum representative, the Biology teacher, and Grade X students. Data validity was established through source and technique triangulation, while data were analyzed through data reduction, data presentation, and conclusion drawing. The findings indicate that the implementation of the CTL model was carried out through planning, learning implementation, and evaluation activities. The seven components of CTL, namely constructivism, inquiry, questioning, learning community, modeling, reflection, and authentic assessment, were implemented through activities that connected Biology concepts with students' real-life experiences, observation, group discussion, inquiry activities, presentations, field-based practical activities, reflection, and assessment of learning processes and products. The implementation was supported by teacher readiness, school support, learning resources, and student involvement. Meanwhile, the inhibiting factors included differences in students' abilities, limited learning time, and varying levels of student participation. The novelty of this study lies in providing a contextual description of the implementation of the seven CTL components as an integrated learning model in Grade X Biology learning, along with the supporting and inhibiting factors in the context of SMA Negeri 4 Kota Jambi.



## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan implementasi model Contextual Teaching and Learning (CTL) dalam pembelajaran Biologi kelas X di SMA Negeri 4 Kota Jambi serta mengidentifikasi faktor pendukung dan penghambat dalam pelaksanaannya. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain penelitian deskriptif. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi yang melibatkan pihak pimpinan sekolah, wakil kepala sekolah bidang kurikulum, guru Biologi, dan peserta didik kelas X. Keabsahan data dilakukan melalui triangulasi sumber dan teknik, sedangkan data dianalisis melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi model CTL dilaksanakan melalui kegiatan perencanaan, pelaksanaan pembelajaran, dan evaluasi. Ketujuh komponen CTL, yaitu konstruktivisme, menemukan (inquiry), bertanya (questioning), masyarakat belajar (learning community), pemodelan (modeling), refleksi (reflection), dan penilaian autentik (authentic assessment), telah diterapkan melalui kegiatan yang menghubungkan konsep Biologi dengan pengalaman nyata peserta didik. Implementasi model CTL didukung oleh kesiapan guru, dukungan sekolah, ketersediaan sumber belajar, dan keterlibatan peserta didik. Sementara itu, faktor penghambat meliputi perbedaan kemampuan peserta didik, keterbatasan waktu pembelajaran, dan tingkat partisipasi peserta didik yang beragam. Kebaruan penelitian ini terletak pada pemberian gambaran kontekstual mengenai implementasi ketujuh komponen CTL sebagai satu kesatuan model pembelajaran dalam pembelajaran Biologi kelas X, beserta faktor pendukung dan penghambatnya dalam konteks SMA Negeri 4 Kota Jambi.

**Kata kunci:** Implementasi, Contextual Teaching and Learning (CTL), Pembelajaran Biologi, Keterlibatan Peserta Didik, Pembelajaran Kontekstual,

## PENDAHULUAN

Pendidikan di Indonesia terus mengalami perubahan seiring dengan penerapan Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran berbasis kompetensi, kemandirian peserta didik, serta pengalaman belajar yang bermakna. Perubahan tersebut menuntut guru untuk tidak hanya berperan sebagai penyampai informasi, tetapi juga sebagai fasilitator yang mampu menciptakan proses pembelajaran yang relevan dengan kehidupan peserta didik. Pembelajaran diarahkan agar peserta didik dapat mengembangkan pengetahuan dan keterampilan melalui pengalaman belajar yang kontekstual, sekaligus mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kolaborasi, kreativitas, dan komunikasi. Dengan demikian, pemilihan model pembelajaran menjadi salah satu aspek penting dalam menciptakan pengalaman belajar yang sesuai dengan karakteristik Kurikulum Merdeka (Harun, 2021).

Salah satu model pembelajaran yang memiliki karakteristik tersebut adalah *Contextual Teaching and Learning* (CTL). CTL merupakan model pembelajaran yang menghubungkan materi pembelajaran dengan situasi nyata yang berkaitan dengan kehidupan peserta didik. Melalui model ini, peserta didik diberikan kesempatan untuk membangun pengetahuan berdasarkan pengalaman dan keterlibatan secara langsung dalam proses pembelajaran. Penerapan CTL mencakup tujuh komponen utama, yaitu konstruktivisme (*constructivism*), bertanya (*questioning*), menemukan (*inquiry*), masyarakat belajar (*learning community*), pemodelan (*modeling*), refleksi (*reflection*), dan penilaian autentik (*authentic assessment*). Ketujuh komponen tersebut membentuk suatu proses pembelajaran yang memberikan ruang kepada peserta didik untuk menghubungkan pengetahuan yang dipelajari dengan pengalaman serta permasalahan yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari (Hulu, 2023).

Karakteristik CTL tersebut relevan dengan kebutuhan pembelajaran Biologi di Sekolah Menengah Atas. Materi Biologi tidak hanya berkaitan dengan konsep dan teori, tetapi juga berhubungan dengan berbagai fenomena yang dapat diamati secara langsung di lingkungan sekitar peserta didik. Kondisi tersebut memungkinkan pembelajaran Biologi dilaksanakan melalui kegiatan pengamatan, diskusi, penyelidikan, eksperimen sederhana, pemecahan masalah, dan refleksi (Masitoh, 2022). Pembelajaran yang menghubungkan konsep Biologi dengan fenomena nyata dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna sekaligus memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan bekerja sama (Sopwan Drajat, 2022).

Kondisi tersebut juga ditemukan dalam pembelajaran Biologi kelas X di SMA Negeri 4 Kota Jambi. Berdasarkan hasil observasi awal, guru Biologi telah menggunakan model CTL dengan menghubungkan materi pembelajaran dengan fenomena yang dekat dengan kehidupan peserta didik. Proses pembelajaran dilaksanakan melalui kegiatan pengamatan lingkungan, diskusi kelompok, eksperimen sederhana, presentasi hasil belajar, serta refleksi pada akhir pembelajaran. Dalam kegiatan tersebut, peserta didik memperoleh kesempatan untuk mengamati fenomena secara langsung, mendiskusikan hasil pengamatan, mengajukan pertanyaan, melakukan kegiatan menemukan, dan menghubungkan konsep Biologi dengan kondisi yang mereka temui. Kondisi ini memperlihatkan bahwa CTL telah diterapkan dalam pembelajaran Biologi kelas X dan memberikan ruang bagi peserta didik untuk terlibat dalam proses pembelajaran. Namun, implementasi suatu model pembelajaran dalam praktiknya tidak terlepas dari kondisi yang mendukung maupun menghambat pelaksanaannya. Pelaksanaan CTL dapat dipengaruhi oleh kesiapan guru dalam merancang dan mengelola pembelajaran, dukungan sekolah, ketersediaan sumber belajar, kondisi lingkungan belajar, serta karakteristik dan keterlibatan peserta didik. Dalam pembelajaran Biologi kelas X di SMA Negeri 4 Kota Jambi, keterlaksanaan kegiatan CTL juga berkaitan dengan perbedaan

kemampuan peserta didik, ketersediaan dan pemanfaatan sumber belajar, pengelolaan waktu pembelajaran, serta tingkat partisipasi peserta didik yang beragam. Faktor-faktor tersebut penting dikaji karena dapat memengaruhi pelaksanaan setiap komponen CTL dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan kondisi tersebut, terdapat kebutuhan untuk memperoleh gambaran yang lebih utuh mengenai bagaimana model CTL diimplementasikan dalam pembelajaran Biologi kelas X di SMA Negeri 4 Kota Jambi. Kajian ini tidak hanya diarahkan pada kegiatan pembelajaran yang menghubungkan materi dengan kehidupan nyata, tetapi mencakup proses perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi serta keterlaksanaan tujuh komponen CTL secara terpadu. Selain itu, identifikasi terhadap faktor pendukung dan penghambat diperlukan untuk memahami kondisi yang menyertai implementasi CTL dalam pembelajaran Biologi. Dengan demikian, penelitian ini memiliki fokus pada proses implementasi model CTL dalam konteks pembelajaran Biologi di sekolah tertentu, sehingga dapat memberikan gambaran faktual mengenai pelaksanaan model tersebut berdasarkan kondisi pembelajaran yang sebenarnya.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan implementasi model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dalam pembelajaran Biologi kelas X di SMA Negeri 4 Kota Jambi serta mengidentifikasi faktor-faktor yang mendukung dan menghambat pelaksanaannya. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai penerapan ketujuh komponen CTL dalam pembelajaran Biologi, sekaligus menjadi bahan pertimbangan bagi guru dan pihak sekolah dalam mengembangkan pembelajaran yang kontekstual, bermakna, dan berpusat pada peserta didik.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain deskriptif untuk memperoleh gambaran mengenai implementasi model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dalam pembelajaran Biologi kelas X di SMA Negeri 4 Kota Jambi. Pendekatan ini digunakan untuk memahami proses pembelajaran berdasarkan kondisi yang berlangsung secara alami di lapangan, meliputi tahap perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran serta faktor-faktor yang mendukung dan menghambat implementasi model CTL (Miles & Hubner, 2014). Penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 4 Kota Jambi dengan subjek penelitian yang dipilih berdasarkan keterlibatan dan pengetahuan informan terhadap pelaksanaan pembelajaran Biologi menggunakan model CTL.

Partisipan penelitian terdiri atas kepala sekolah, wakil kepala sekolah bidang kurikulum, satu orang guru mata pelajaran Biologi kelas X, dan peserta didik kelas X.6. Kelas X.6 terdiri atas 30 peserta didik yang menjadi sumber data observasi selama proses pembelajaran. Dari keseluruhan peserta didik tersebut, tujuh orang dipilih sebagai informan wawancara menggunakan teknik purposive sampling. Pemilihan informan didasarkan pada keterlibatan langsung peserta didik dalam proses pembelajaran menggunakan model CTL dan keterwakilan kelompok belajar dalam kegiatan pengamatan di luar kelas pada materi ekosistem. Dengan demikian, informan dipilih karena memiliki pengalaman langsung yang relevan dengan fokus penelitian.

Instrumen penelitian peneliti yang akan berperan dalam mengumpulkan, mengamati, menggali, dan menginterpretasikan data penelitian. Dalam pelaksanaannya, peneliti menggunakan instrumen pendukung berupa pedoman observasi, pedoman wawancara, dan lembar dokumentasi. Pedoman observasi digunakan untuk mengamati implementasi tujuh komponen CTL, yaitu konstruktivisme, bertanya, menemukan, masyarakat belajar,

pemodelan, refleksi, dan penilaian autentik, serta aktivitas guru dan peserta didik selama proses pembelajaran. Pedoman wawancara digunakan untuk memperoleh informasi dari kepala sekolah, wakil kepala sekolah bidang kurikulum, guru Biologi, dan peserta didik mengenai pelaksanaan CTL serta faktor pendukung dan penghambatnya. Dokumentasi digunakan untuk melengkapi data penelitian berupa modul ajar, perangkat pembelajaran, dokumen penilaian, foto, rekaman kegiatan, dan dokumen lain yang berkaitan dengan pelaksanaan pembelajaran (Rifa'i, 2023).

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi dilakukan secara langsung selama proses pembelajaran Biologi untuk mengamati kegiatan guru dan peserta didik serta keterlaksanaan komponen CTL. Salah satu kegiatan yang diamati adalah pembelajaran materi ekosistem melalui pengamatan lingkungan sekolah, ketika peserta didik dibagi ke dalam empat kelompok untuk mengidentifikasi komponen ekosistem berdasarkan petunjuk pada LKPD. Wawancara dilakukan secara langsung kepada kepala sekolah, wakil kepala sekolah bidang kurikulum, guru Biologi, dan tujuh peserta didik. Wawancara kepada guru dan peserta didik digunakan untuk menggali pengalaman dan pelaksanaan pembelajaran, sedangkan wawancara kepada pihak sekolah digunakan untuk memperoleh informasi mengenai dukungan sekolah, kebijakan pembelajaran, serta penyediaan sumber daya yang menunjang implementasi CTL. Dokumentasi dilakukan untuk memperoleh bukti pendukung terhadap hasil observasi dan wawancara (Rifa'i, 2023).

Data yang diperoleh dianalisis secara kualitatif melalui tiga tahapan, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Pada tahap reduksi data, peneliti menyeleksi, memfokuskan, mengelompokkan, dan menyederhanakan data hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi sesuai dengan fokus penelitian. Data yang telah direduksi kemudian disajikan dalam bentuk uraian deskriptif dan tabel yang disusun berdasarkan fokus implementasi model CTL serta faktor pendukung dan penghambatnya. Tahap selanjutnya adalah penarikan kesimpulan dengan menginterpretasikan pola dan keterkaitan data yang telah disajikan sehingga diperoleh temuan mengenai implementasi model CTL dalam pembelajaran Biologi kelas X di SMA Negeri 4 Kota Jambi. Keabsahan data dilakukan melalui triangulasi sumber dan triangulasi teknik. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan informasi yang diperoleh dari kepala sekolah, wakil kepala sekolah bidang kurikulum, guru Biologi, dan peserta didik. Sementara itu, triangulasi teknik dilakukan dengan membandingkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi. Proses triangulasi digunakan untuk memastikan kesesuaian informasi dan memperkuat kredibilitas data sehingga temuan penelitian dapat menggambarkan kondisi implementasi model CTL secara lebih menyeluruh (Miles & Huberner, 2014).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### *Hasil*

Hasil penelitian mengenai implementasi model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dalam pembelajaran Biologi kelas X di SMAN 4 Kota Jambi diperoleh melalui observasi pembelajaran, wawancara dengan guru Biologi dan pihak sekolah, wawancara dengan peserta didik, serta dokumentasi pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model CTL telah diterapkan dalam pembelajaran Biologi melalui kegiatan yang menghubungkan materi dengan pengalaman dan lingkungan nyata peserta didik. Implementasi tersebut terlihat sejak tahap perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi pembelajaran. Pada tahap perencanaan, guru menyusun modul ajar dengan mempertimbangkan karakteristik materi

Biologi kelas X dan kondisi peserta didik. Materi yang memiliki keterkaitan dengan lingkungan sekitar diarahkan untuk dipelajari melalui pengalaman yang dekat dengan kehidupan peserta didik. Modul ajar memuat kegiatan kerja kelompok, diskusi, penyelesaian permasalahan, dan presentasi hasil kerja. Perencanaan pembelajaran juga dilakukan melalui koordinasi sekolah dan guru dalam menyesuaikan perangkat serta model pembelajaran dengan karakteristik materi dan pelaksanaan Kurikulum Merdeka.

Pada tahap pelaksanaan, pembelajaran dimulai dengan menghubungkan materi dengan pengetahuan dan pengalaman awal peserta didik. Peserta didik kemudian dilibatkan dalam kerja kelompok, diskusi, pengamatan lingkungan, penyelesaian permasalahan, dan presentasi. Guru berperan memberikan arahan, mendampingi kegiatan kelompok, serta memberikan umpan balik terhadap hasil kerja peserta didik. Implementasi CTL diamati secara langsung pada tiga kali pertemuan dengan materi ekosistem. Pertemuan pertama berfokus pada komponen biotik dan abiotik serta hubungan antarkomponen ekosistem. Peserta didik berdiskusi mengenai contoh ekosistem yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari. Pertemuan kedua diarahkan pada analisis rantai makanan, jaring-jaring makanan, dan aliran energi melalui permasalahan yang berkaitan dengan kondisi lingkungan. Pada pertemuan ketiga, peserta didik melakukan praktikum lapangan dengan mengamati komponen ekosistem, mengidentifikasi interaksi yang ditemukan, mencatat hasil pengamatan, dan mendiskusikannya bersama kelompok.

### 1. Implementasi Tujuh Komponen CTL

Hasil observasi dan wawancara menunjukkan bahwa tujuh komponen utama CTL telah ditemukan dalam pelaksanaan pembelajaran Biologi kelas X. Bentuk penerapan masing-masing komponen disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Implementasi Komponen CTL dalam Pembelajaran Biologi Kelas X

| NO | KOMPONEN CTL                                     | TEMUAN PENELITIAN                                                                                                                                                                                         |
|----|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Konstruktivisme                                  | Guru mengaitkan materi baru dengan pengetahuan awal dan pengalaman peserta didik. Peserta didik memperoleh kesempatan membangun pemahaman melalui diskusi, pengamatan, dan kegiatan eksperimen sederhana. |
| 2  | Bertanya ( <i>Questioning</i> )                  | Guru memberikan pertanyaan pemantik pada awal pembelajaran. Peserta didik juga mengajukan pertanyaan selama diskusi, terutama mengenai hasil pengamatan dan materi yang belum dipahami.                   |
| 3  | Menemukan ( <i>Inquiry</i> )                     | Peserta didik melakukan pengamatan, mencatat hasil pengamatan, mendiskusikan data, dan menyusun kesimpulan berdasarkan objek atau fenomena yang ditemukan.                                                |
| 4  | Masyarakat Belajar ( <i>Learning Community</i> ) | Peserta didik bekerja dalam kelompok, bertukar informasi, menyampaikan pendapat, saling membantu, dan menyusun hasil pengamatan secara bersama.                                                           |

|   |                                                       |                                                                                                                                                                              |
|---|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | Pemodelan<br>( <i>Modeling</i> )                      | Guru memberikan contoh atau demonstrasi sebagai acuan peserta didik dalam memahami materi dan melaksanakan kegiatan pembelajaran.                                            |
| 6 | Refleksi<br>( <i>Reflection</i> )                     | Pada akhir pembelajaran, peserta didik diberikan kesempatan menyampaikan pemahaman dan bagian materi yang masih belum dipahami.                                              |
| 7 | Penilaian Autentik<br>( <i>Authentic Assessment</i> ) | Penilaian dilakukan melalui tugas kelompok, hasil diskusi, presentasi, keaktifan dalam kegiatan, dan kemampuan peserta didik menyelesaikan tugas selama proses pembelajaran. |

Implementasi model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) mencakup tujuh komponen utama. Konstruktivisme diterapkan dengan mengaitkan pengetahuan awal dan pengalaman peserta didik dengan materi baru melalui diskusi dan pengamatan. Bertanya dilakukan melalui pertanyaan pemantik dari guru serta kesempatan peserta didik mengajukan pertanyaan terkait hasil pengamatan dan materi yang belum dipahami. Menemukan diwujudkan melalui pengamatan langsung, eksperimen sederhana, pencatatan hasil, diskusi, dan penyusunan kesimpulan, seperti pada materi ekosistem ketika peserta didik mengamati lingkungan sekolah dan mengidentifikasi komponen biotik serta abiotik (Purba et al., 2023). Masyarakat belajar diterapkan melalui kerja kelompok untuk mendiskusikan hasil pengamatan, bertukar pendapat, dan menyelesaikan LKPD. Pemodelan dilakukan melalui pemberian contoh dan arahan guru sebelum kegiatan pembelajaran. Refleksi dilaksanakan pada akhir pembelajaran dengan memberikan kesempatan kepada peserta didik menyampaikan pemahaman dan kesulitan yang dialami. Sementara itu, penilaian autentik dilakukan melalui tugas kelompok, diskusi, presentasi, keaktifan, dan kemampuan bekerja sama, sehingga penilaian mencakup proses dan hasil pembelajaran (Elva et al., 2023).

## 2. Keterlibatan Peserta Didik

Hasil observasi pada tiga pertemuan menunjukkan bahwa peserta didik terlibat dalam kegiatan pembelajaran melalui diskusi, kerja kelompok, pengamatan, penyampaian pendapat, presentasi, dan praktikum lapangan. Pada pertemuan pertama, peserta didik mulai terlibat dalam diskusi mengenai contoh ekosistem yang ditemukan di lingkungan sekitar. Pada pertemuan kedua, peserta didik terlibat dalam analisis permasalahan mengenai interaksi antarkomponen ekosistem serta menyampaikan hasil pemikiran kelompok. Pada pertemuan ketiga, peserta didik melakukan pengamatan langsung terhadap lingkungan sekolah dan mencatat hasil temuannya.

Wawancara dengan peserta didik menunjukkan bahwa kegiatan praktikum lapangan membantu mereka memahami komponen biotik dan abiotik secara langsung. Peserta didik juga menyampaikan bahwa kegiatan kelompok memberikan kesempatan untuk berdiskusi, bertanya kepada teman, menyampaikan pendapat, serta menentukan hasil pengamatan berdasarkan objek yang ditemukan di lapangan.

## 3. Faktor Pendukung dan Penghambat Implementasi CTL

Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi CTL didukung oleh beberapa

kondisi, yaitu kesiapan guru, dukungan sekolah, keterlibatan peserta didik, karakteristik materi Biologi yang berkaitan dengan lingkungan, serta tersedianya lingkungan sekolah yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar. Guru memiliki keleluasaan dalam memilih model pembelajaran sesuai karakteristik materi dan kebutuhan peserta didik. Sekolah juga memberikan dukungan melalui koordinasi pembelajaran, pengembangan kompetensi guru, dan penyediaan fasilitas pembelajaran. Di sisi lain, ditemukan beberapa hambatan dalam pelaksanaan CTL. Hambatan tersebut meliputi keterbatasan fasilitas pembelajaran berbasis teknologi, khususnya penggunaan proyektor, keterbatasan waktu pembelajaran, serta kesiapan sebagian peserta didik yang masih memerlukan arahan guru dalam mengikuti pembelajaran yang lebih aktif. Kegiatan sekolah lain, termasuk penyesuaian jadwal terkait pelaksanaan Program Makan Bergizi Gratis (MBG), pada beberapa kesempatan menyebabkan berkurangnya alokasi waktu pembelajaran Biologi.

Tabel 2. Faktor Pendukung dan Penghambat Implementasi CTL

| NO | FAKTOR PENDUKUNG                                                          | FAKTOR PENGHAMBAT                                                         |
|----|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Kesiapan guru dalam menyesuaikan pembelajaran dengan karakteristik materi | Keterbatasan penggunaan fasilitas teknologi, khususnya proyektor          |
| 2  | Dukungan sekolah terhadap penerapan model pembelajaran                    | Keterbatasan alokasi waktu pembelajaran                                   |
| 3  | Keterlibatan peserta didik dalam diskusi, pengamatan, dan kerja kelompok  | Penyesuaian jadwal akibat kegiatan sekolah, termasuk pelaksanaan MBG      |
| 4  | Materi Biologi memiliki keterkaitan dengan lingkungan sekitar             | Sebagian peserta didik masih membutuhkan arahan guru                      |
| 5  | Lingkungan sekolah dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar              | Tingkat keterlibatan peserta didik belum selalu sama pada setiap kegiatan |
| 6  | Kegiatan kerja kelompok dan pengamatan dapat dilaksanakan                 | Penyesuaian media dan strategi pembelajaran masih diperlukan              |

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi model CTL dalam pembelajaran Biologi kelas X di SMAN 4 Kota Jambi dilaksanakan melalui tahap perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Ketujuh komponen CTL ditemukan dalam proses pembelajaran, dengan bentuk kegiatan berupa pengaitan materi dengan pengalaman peserta didik, pertanyaan pemantik, pengamatan dan penyelidikan, kerja kelompok, pemberian contoh, refleksi, serta penilaian terhadap proses dan hasil belajar. Pelaksanaan tersebut didukung oleh kesiapan guru, dukungan sekolah, keterlibatan peserta didik, dan pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar, sedangkan hambatan terutama berkaitan dengan fasilitas teknologi, alokasi waktu,

penyesuaian jadwal, dan kesiapan sebagian peserta didik.

### **Pembahasan**

#### **Implementasi Model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dalam Pembelajaran Biologi**

Temuan penelitian menunjukkan bahwa implementasi model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada pembelajaran Biologi kelas X di SMAN 4 Kota Jambi telah berlangsung melalui keterkaitan antara perencanaan pembelajaran, pelaksanaan kegiatan belajar, keterlibatan peserta didik, serta evaluasi dan refleksi. Pola tersebut memperlihatkan bahwa CTL tidak diterapkan hanya sebagai teknik untuk menyampaikan materi, tetapi sebagai kerangka pembelajaran yang mengarahkan peserta didik untuk membangun hubungan antara pengetahuan akademik dan pengalaman nyata. Karakteristik tersebut menjadi penting dalam pembelajaran Biologi karena objek kajiannya banyak berkaitan dengan fenomena yang dapat ditemukan secara langsung di lingkungan peserta didik.

Temuan tersebut juga memperlihatkan bahwa karakteristik materi Biologi menjadi salah satu alasan penting bagi penggunaan CTL. Materi ekosistem, misalnya, memiliki objek dan fenomena yang dapat diamati langsung di lingkungan sekolah. Kondisi ini memberikan peluang bagi guru untuk mengubah konsep yang semula bersifat teoritis menjadi pengalaman empiris. Peserta didik dapat mengidentifikasi komponen biotik dan abiotik, mengamati interaksi antarkomponen, serta menghubungkan hasil pengamatan dengan konsep yang telah dipelajari. Dengan demikian, konteks lingkungan tidak hanya berfungsi sebagai ilustrasi materi, tetapi menjadi sumber pengalaman belajar yang memungkinkan peserta didik memperoleh pengetahuan melalui interaksi langsung dengan objek pembelajaran. Kondisi tersebut sejalan dengan pandangan konstruktivisme yang menjadi salah satu landasan CTL. Pengetahuan dipandang tidak semata-mata sebagai informasi yang diberikan guru, tetapi dibangun melalui proses menghubungkan pengetahuan sebelumnya dengan pengalaman baru. Hal ini menunjukkan bahwa pengalaman sebelumnya memiliki fungsi pedagogis dalam membantu peserta didik memahami konsep baru.

Keterlibatan peserta didik menjadi salah satu temuan penting dalam implementasi CTL. Aktivitas pembelajaran yang menggabungkan diskusi, pengamatan lingkungan, pengerjaan LKPD, dan praktikum lapangan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk terlibat pada aspek kognitif maupun sosial. Kegiatan tersebut memungkinkan peserta didik tidak hanya menerima informasi, tetapi juga mengolah informasi berdasarkan pengalaman yang diperoleh. Dalam perspektif CTL, kondisi ini penting karena kebermaknaan pembelajaran terbentuk ketika peserta didik memiliki kesempatan untuk mengalami, menghubungkan, dan menggunakan pengetahuan dalam situasi yang relevan (Telaumbanua et al., 2022).

Temuan mengenai meningkatnya keterlibatan peserta didik melalui aktivitas lingkungan juga memperkuat posisi lingkungan sebagai sumber belajar dalam pembelajaran Biologi. Ketika peserta didik berhadapan langsung dengan objek yang sebelumnya hanya dijelaskan melalui buku atau media pembelajaran, konsep menjadi lebih konkret dan dapat diamati berdasarkan fakta. Pengalaman tersebut dapat membantu peserta didik mengembangkan kemampuan mengidentifikasi, membandingkan, menganalisis, dan menyimpulkan. Dengan demikian, penerapan CTL dalam konteks penelitian ini tidak hanya relevan dengan tujuan pemahaman konsep, tetapi juga mendukung karakter pembelajaran Biologi yang menekankan pengalaman empiris dan proses ilmiah.

Komponen refleksi juga telah hadir melalui kegiatan penyimpulan dan presentasi hasil pembelajaran. Akan tetapi, refleksi yang ditemukan masih cenderung berorientasi pada apa yang telah dipelajari, bukan pada bagaimana peserta didik mengalami proses belajar tersebut. Perbedaan ini penting karena refleksi dalam pembelajaran kontekstual tidak hanya berfungsi untuk mengulang kesimpulan materi, tetapi juga membantu peserta didik mengevaluasi pengalaman, kesulitan, strategi, dan perkembangan pemahamannya (Silvia Anggraini & Aulia, 2023). Oleh sebab itu, refleksi dapat dikembangkan melalui pertanyaan yang mendorong peserta didik menjelaskan pengalaman belajar, bagian yang belum dipahami, serta cara yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan. Sementara itu, penerapan penilaian autentik menunjukkan adanya upaya menilai peserta didik berdasarkan proses dan hasil pembelajaran. Guru tidak hanya mempertimbangkan tes tertulis, tetapi juga memperhatikan aktivitas diskusi, kerja kelompok, presentasi, serta kontribusi individu. Praktik tersebut sesuai dengan karakteristik CTL yang menempatkan penilaian sebagai bagian dari proses pembelajaran. Penilaian autentik menjadi relevan karena pembelajaran Biologi tidak hanya menuntut penguasaan konsep, tetapi juga kemampuan mengamati, menginterpretasikan informasi, berkomunikasi, dan bekerja sama (Solissa et al., 2023).

Temuan tersebut memiliki implikasi bahwa keberhasilan penerapan CTL tidak cukup ditentukan oleh kesesuaian aktivitas pembelajaran dengan tujuh komponen CTL secara administratif. Kedalaman keterlibatan peserta didik dalam setiap komponen menjadi aspek yang lebih menentukan. Pembelajaran dapat disebut kontekstual bukan hanya karena berlangsung di luar kelas atau menggunakan lingkungan sebagai sumber belajar, tetapi karena peserta didik memperoleh kesempatan untuk membangun hubungan antara pengalaman, pengetahuan, dan konsep secara aktif. Dengan demikian, pengembangan implementasi CTL di kelas X SMAN 4 Kota Jambi dapat diarahkan pada peningkatan kemandirian belajar peserta didik dan penguatan kualitas interaksi selama proses pembelajaran.

### **Faktor Pendukung dan Penghambat Implementasi CTL**

Implementasi CTL dalam penelitian ini tidak hanya dipengaruhi oleh strategi guru di dalam kelas, tetapi juga oleh kondisi lingkungan sekolah dan kesiapan unsur-unsur yang terlibat dalam pembelajaran. Kesiapan guru menjadi faktor penting karena pembelajaran kontekstual membutuhkan kemampuan untuk memilih pengalaman belajar yang sesuai dengan karakteristik materi, peserta didik, dan lingkungan. Guru perlu mengubah konsep pembelajaran menjadi aktivitas yang memungkinkan peserta didik memperoleh pengalaman langsung dan menghubungkannya dengan pengetahuan yang telah dimiliki (Penanta et al., 2023).

Dukungan sekolah juga menjadi unsur penting dalam keberlangsungan penerapan CTL. Kegiatan pengembangan kompetensi guru, dukungan pihak sekolah terhadap pembelajaran aktif, serta ketersediaan laboratorium Biologi memberikan ruang bagi guru untuk menerapkan kegiatan observasi dan praktikum. Selain itu, lingkungan sekolah yang luas dan memiliki berbagai komponen ekosistem dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar sehingga pembelajaran tidak hanya bergantung pada materi di kelas. Meskipun demikian, penerapan CTL masih menghadapi kendala yang berkaitan dengan kesiapan dan karakteristik siswa. Sebagian siswa belum menunjukkan kemandirian yang sama dalam bertanya, berdiskusi, maupun melakukan kegiatan penyelidikan sehingga masih memerlukan arahan guru. Perbedaan tingkat keaktifan tersebut juga dapat memengaruhi pemerataan keterlibatan siswa dalam kegiatan kelompok. Kondisi ini menunjukkan bahwa

penerapan CTL membutuhkan pembiasaan agar siswa semakin mampu mengambil peran aktif dalam proses pembelajaran.

Kendala lain berkaitan dengan keterbatasan waktu dan sarana pembelajaran. Ketersediaan proyektor yang digunakan secara bergantian dapat membatasi penggunaan media pembelajaran tertentu, sementara kegiatan sekolah, termasuk pelaksanaan program Makan Bergizi Gratis (MBG), dapat mengurangi waktu pembelajaran. Kondisi tersebut menuntut guru melakukan penyesuaian terhadap metode, media, dan pengelolaan waktu agar kegiatan pembelajaran berbasis CTL tetap dapat berlangsung sesuai tujuan yang ditetapkan.

Dengan demikian, faktor pendukung dan penghambat dalam penelitian ini memperlihatkan bahwa implementasi CTL merupakan proses yang dipengaruhi oleh hubungan antara faktor pedagogis, kelembagaan, fasilitas, waktu, dan karakteristik peserta didik. Dukungan guru dan sekolah dapat menciptakan kondisi yang memungkinkan pembelajaran kontekstual berlangsung, tetapi keterbatasan fasilitas, waktu, dan variasi kesiapan peserta didik tetap menjadi bagian yang perlu dikelola. Temuan ini menunjukkan bahwa optimalisasi CTL tidak cukup dilakukan melalui pemilihan model pembelajaran, tetapi membutuhkan dukungan ekosistem pembelajaran yang memungkinkan setiap komponennya diterapkan secara konsisten dan mendalam. Keterbatasan waktu memiliki implikasi yang lebih luas terhadap CTL karena model ini membutuhkan waktu untuk mengembangkan pengalaman belajar secara utuh. Kegiatan mengamati, berdiskusi, mengolah informasi, mempresentasikan hasil, dan melakukan refleksi membutuhkan alokasi waktu yang lebih panjang dibandingkan pembelajaran yang hanya berorientasi pada penyampaian materi. Ketika waktu pembelajaran berkurang akibat kegiatan sekolah lainnya, guru perlu menentukan prioritas agar tujuan pembelajaran tetap tercapai tanpa menghilangkan unsur utama CTL.

Secara lebih luas, penelitian ini menunjukkan bahwa konteks lokal sekolah memiliki peranan penting dalam menentukan bentuk implementasi CTL. Lingkungan sekolah yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar memberikan keuntungan pedagogis, sedangkan keterbatasan fasilitas dan waktu mengharuskan guru melakukan adaptasi. Karena itu, penerapan CTL pada pembelajaran Biologi sebaiknya tidak dipahami sebagai prosedur yang harus diterapkan secara seragam, tetapi sebagai model yang perlu disesuaikan dengan karakteristik materi, peserta didik, sumber daya, dan kondisi lingkungan sekolah. Penelitian selanjutnya dapat mengkaji penerapan CTL dengan rancangan yang lebih beragam, terutama untuk melihat bagaimana peningkatan kemandirian peserta didik, kualitas refleksi, dan keterlibatan dalam inquiry dapat dikembangkan secara lebih terukur.

## KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada pembelajaran Biologi kelas X di SMA Negeri 4 Kota Jambi telah diterapkan melalui tujuh komponen utama, yaitu konstruktivisme, bertanya, menemukan, masyarakat belajar, pemodelan, refleksi, dan penilaian autentik. Penerapan CTL memberikan ruang bagi peserta didik untuk menghubungkan materi Biologi dengan pengalaman dan lingkungan nyata melalui diskusi, pengamatan, kerja kelompok, serta kegiatan pembelajaran berbasis lingkungan. Meskipun demikian, penerapannya belum sepenuhnya optimal karena masih ditemukan keterbatasan pada kemandirian peserta didik dalam bertanya dan menemukan, pemerataan keaktifan dalam kelompok, serta kedalaman kegiatan refleksi dan penilaian.

Implementasi CTL didukung oleh kesiapan guru, dukungan sekolah terhadap pengembangan kompetensi, ketersediaan laboratorium, serta lingkungan sekolah yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar. Adapun hambatan yang ditemukan meliputi perbedaan tingkat keaktifan dan kemandirian peserta didik, keterbatasan waktu, penggunaan sarana seperti proyektor secara bergantian, serta kegiatan sekolah yang dapat mengurangi alokasi waktu pembelajaran. Temuan ini menunjukkan bahwa keberhasilan penerapan CTL tidak hanya berkaitan dengan pemilihan model pembelajaran, tetapi juga dipengaruhi oleh kesiapan guru, karakteristik peserta didik, dukungan lingkungan belajar, dan pengelolaan sumber daya pembelajaran.

Keterbatasan penelitian terletak pada ruang lingkup penelitian yang berfokus pada satu sekolah dan pembelajaran Biologi kelas X dengan pendekatan kualitatif deskriptif, sehingga temuan lebih menggambarkan kondisi penerapan CTL pada konteks penelitian dan tidak dimaksudkan untuk digeneralisasikan secara luas. Penelitian berikutnya dapat memperluas konteks penelitian dengan melibatkan beberapa sekolah atau jenjang yang berbeda serta mengkaji penerapan CTL pada materi Biologi yang beragam. Penelitian lanjutan juga dapat memfokuskan kajian pada peningkatan kemandirian peserta didik, kemampuan bertanya dan menemukan, serta efektivitas refleksi dan penilaian autentik dalam pembelajaran berbasis konteks.

## REFERENSI

- Elva, Z., Rona, R., Marfilinda, R., & Jannah, R. (2023). Implementasi Contextual Teaching and Learning Dan Motivasi Dalam Memperkuat Profil Pelajar Pancasila Dalam Mata Pelajaran IPA ( Biologi ) SD. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 13–20.
- Harun, S. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (Ctl) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Pada Materi Struktur Dan Fungsi Jaringan Tumbuhan Siswa Kelas XI IPA 2 Man 1 Banda Aceh. *Jurnal Pendidikan Dan Pengabdian Vokasi*, 2(2), 197–204.
- Hulu, N. H. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) Berbantuan Lkpd Untuk Meningkatkan Aktifitas dan Hasil Belajar Biologi Siswa Smp Negeri 3 Siduaori. *FAGURU: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Keguruan*, 2(2), 312–321.
- Masitoh, R. A. Y. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Kontekstual (Contextual Teaching And Learning) Dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia Di Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Griya Cendikia*, 7(2), 151–154.
- Miles, B. M., & Huberner, M. (2014). *Qualitative Data Analysis* (3rd ed.).
- Penanta, P., Ogi, N. L. I. M., & Tumbel, F. M. (2023). Penerapan Komponen Tipe CTL (Contextual Teaching Learning) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Materi Sistem Gerak di SMA Negeri 1 Tondano. *Sosced*, 6(2).
- Purba, W., Situmorang, M. V., & Silaban, W. (2023). Penerapan Model Pembelajaran CTL (Contextual Teacher and Learning) Berbantuan Media Visual Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Jaringan Tumbuhan. *BIOEDUKASI (Jurnal Pendidikan Biologi)*, 14(1), 49. <https://doi.org/10.24127/bioedukasi.v14i1.7774>
- Rifa'i, Y. (2023). Analisis Metodologi Penelitian Kulitatif dalam Pengumpulan Data di Penelitian Ilmiah pada Penyusunan Mini Riset. *Cendekia Inovatif Dan Berbudaya*, 1(1), 31–37. <https://doi.org/10.59996/cendib.v1i1.155>
- Silvia Anggraini, K. C., & Aulia, I. (2023). Implementasi Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa. *BASICA Journal of Arts and Science in Primary Education*, 3(2), 13–24. <https://doi.org/10.37680/basicav3i2.4138>

- Solissa, E. M., Mustoip, S., Marlina, Cahyati, S. S., & Asdiana. (2023). Components of Contextual Teaching and Learning as The Basis for Developing a Character Education Model. *JED : Jurnal of Etika Demokrasi*, 8(1), 38–46. <https://doi.org/10.26618/jed.v>
- Sopwan Drajat, I. (2022). Pendekatan Contextual Teaching And Learning (CTL) Berbasis Lembar Kerja Siswa untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar IPA Terapan. *Spizaetus : Jurnal Biologi Dan Pendidikan Biologi*, 2(September), 127–135.
- Telaumbanua, Y., Harefa, A., & Lase, N. (2022). Efektivitas Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) pada Pembelajaran Biologi Siswa XI MIPA SMA Negeri 1 Tuhemberua Tahun Pembelajaran 2021/2022. *Formosa Journal of Applied Sciences (FJAS)*, 1(5), 849–878.

## LAMPIRAN

### Lampiran I. Dokumentasi Penelitian

Dokumentasi Wawancara dengan Wakil Kepala Sekolah dan Guru yang Mengampu Mata Pelajaran Biologi



Dokumentasi Penelitian dengan Siswa Kelas X IPA



### Lampiran II. Instrument Wawancara dan Observasi

## INSTRUMEN OBSERVASI

Peneliti : Wila Rafiqah

Lokasi Penelitian : SMAN 4 Kota Jambi

Tujuan : Lembar observasi ini disusun untuk memperoleh data empirik mengenai bagaimana proses implementasi Model Contextual Teaching and Learning (CTL) dilaksanakan dalam pembelajaran Biologi kelas X di SMA Negeri 4 Kota Jambi. Melalui instrumen ini, peneliti berupaya mengamati secara langsung aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung, termasuk keterlaksanaan komponen-komponen CTL, interaksi pembelajaran, penggunaan media dan sumber belajar, serta tingkat keterlibatan aktif siswa. Catatan observasi yang dihasilkan diharapkan dapat memberikan gambaran faktual dan komprehensif mengenai pelaksanaan pembelajaran berbasis CTL, sebagai bahan analisis dalam menjawab fokus penelitian terkait efektivitas, faktor pendukung, dan faktor penghambat implementasinya.

| Aspek yang Diamati                                                 | Indikator Observasi                                                                                 | Ya | Tidak | Keterangan |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|------------|
| Kesiapan Kelas, Penyampaian Tujuan, dan Motivasi Awal Pembelajaran | Guru melakukan pengecekan kehadiran siswa sebelum pembelajaran dimulai.                             | ✓  |       |            |
|                                                                    | Guru memastikan kebersihan dan kerapian ruang kelas sebelum kegiatan pembelajaran dimulai.          | ✓  |       |            |
|                                                                    | Guru memeriksa kerapian penampilan siswa sebagai bagian dari kesiapan mengikuti pembelajaran.       | ✓  |       |            |
|                                                                    | Guru menanyakan kondisi dan kesiapan siswa sebelum memulai pembelajaran.                            | ✓  |       |            |
|                                                                    | Guru menciptakan suasana awal pembelajaran yang kondusif, tertib, dan menarik perhatian siswa.      | ✓  |       |            |
|                                                                    | Guru memberikan motivasi awal yang mendorong kesiapan dan minat belajar siswa.                      | ✓  |       |            |
|                                                                    | Guru menyampaikan tujuan pembelajaran secara jelas dan dapat dipahami siswa pada awal kegiatan.     | ✓  |       |            |
|                                                                    | Guru mengaitkan tujuan pembelajaran dengan pengalaman atau pengetahuan awal yang dimiliki siswa.    | ✓  |       |            |
|                                                                    | Guru mengaitkan tujuan pembelajaran dengan permasalahan nyata dalam kehidupan siswa.                | ✓  |       |            |
|                                                                    | Guru menjelaskan manfaat materi pembelajaran yang akan dipelajari bagi kehidupan sehari-hari siswa. | ✓  |       |            |

| Aspek yang Diamati            | Indikator Observasi                                                                                                | Ya | Tidak | Keterangan                                 |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|--------------------------------------------|
| Penyajian Masalah Kontekstual | Guru menyajikan permasalahan kontekstual yang relevan dengan materi pembelajaran.                                  | ✓  |       |                                            |
|                               | Permasalahan yang disajikan berkaitan dengan situasi nyata yang dikenal dan dekat dengan kehidupan siswa.          | ✓  |       |                                            |
|                               | Guru mendorong siswa untuk mengidentifikasi permasalahan dan mengajukan pertanyaan terkait masalah yang disajikan. | ✓  |       |                                            |
|                               | Siswa menunjukkan ketertarikan dan perhatian terhadap permasalahan yang disajikan oleh guru.                       |    | ✓     | tidak semua siswa menunjukkan ketertarikan |
|                               | Permasalahan yang disajikan menstimulasi siswa untuk berpikir kritis dan mengajukan pertanyaan.                    | ✓  |       |                                            |
|                               | Guru memfasilitasi diskusi awal antar siswa dalam memahami permasalahan yang disajikan.                            | ✓  |       |                                            |
|                               | Diskusi awal berlangsung secara terarah dengan bimbingan dan penguatan dari guru.                                  | ✓  |       |                                            |

| Aspek yang Diamati                                     | Indikator Observasi                                                                            | Ya | Tidak | Keterangan         |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|--------------------|
| Pengorganisasian Siswa dalam Kegiatan Belajar Kelompok | Guru membagi siswa ke dalam kelompok belajar secara terstruktur dan proporsional.              | ✓  |       | kelompok 4-5 orang |
|                                                        | Guru menjelaskan tujuan dan aturan pelaksanaan kerja kelompok sebelum kegiatan dimulai.        | ✓  |       |                    |
|                                                        | Setiap kelompok memahami tugas dan permasalahan yang harus diselesaikan.                       | ✓  |       |                    |
|                                                        | Kelompok melaksanakan kegiatan belajar sesuai dengan tugas yang telah diberikan.               | ✓  |       |                    |
|                                                        | Setiap anggota kelompok berpartisipasi aktif dan menjalankan perannya dalam kegiatan kelompok. | ✓  |       |                    |

| Aspek yang Diamati                                           | Indikator Observasi                                                                                                                                             | Ya | Tidak | Keterangan                                                  |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|-------------------------------------------------------------|
| Perencanaan dan Kesiapan Guru dalam Pelaksanaan Pembelajaran | Guru menyiapkan modul ajar sebagai acuan pelaksanaan pembelajaran.                                                                                              | ✓  |       |                                                             |
|                                                              | Guru menggunakan modul ajar sebagai pedoman dalam melaksanakan langkah-langkah pembelajaran.                                                                    | ✓  |       | ada beberapa hal yang belum tercantum dalam modul ajar      |
|                                                              | Langkah-langkah pembelajaran yang dilaksanakan guru sesuai dengan sintaks <i>Contextual Teaching and Learning</i> (CTL) sebagaimana tercantum dalam modul ajar. | ✓  |       | terdapat beberapa hal yang belum tercantum dalam modul ajar |
|                                                              | Guru menunjukkan penguasaan alur pembelajaran sesuai dengan perencanaan yang telah disusun.                                                                     | ✓  |       |                                                             |
|                                                              | Guru melaksanakan pembelajaran secara sistematis sesuai dengan urutan kegiatan yang direncanakan dalam modul ajar.                                              | ✓  |       | ada beberapa hal yang belum tercantum dalam modul ajar      |

| Aspek yang Diamati            | Indikator Observasi                                                                                                | Ya | Tidak | Keterangan |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|------------|
| Penggunaan Media Pembelajaran | Media pembelajaran yang digunakan guru sesuai dengan tujuan dan materi pembelajaran.                               | ✓  |       |            |
|                               | Media pembelajaran membantu guru dalam menjelaskan materi secara lebih jelas dan sistematis.                       | ✓  |       |            |
|                               | Media pembelajaran mendorong keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran.                                   | ✓  |       |            |
|                               | Media pembelajaran mendukung terciptanya interaksi belajar antara guru dan siswa maupun antar siswa.               | ✓  |       |            |
|                               | Media pembelajaran digunakan untuk memperjelas hubungan antara materi pembelajaran dengan konteks kehidupan siswa. | ✓  |       |            |
|                               | Media pembelajaran digunakan sesuai dengan kebutuhan kegiatan pembelajaran yang sedang berlangsung.                | ✓  |       |            |
|                               | Media pembelajaran menampilkan contoh penerapan materi pembelajaran yang bermanfaat bagi kehidupan siswa.          | ✓  |       |            |
|                               | Guru menggunakan media pembelajaran secara efektif selama proses pembelajaran berlangsung.                         | ✓  |       |            |
|                               | Guru menguasai penggunaan media pembelajaran yang digunakan selama kegiatan pembelajaran.                          | ✓  |       |            |

(Indikator 02)  
Guru memfasilitasi (membantu) kelompok belajar

| Aspek yang Diamati | Indikator Observasi                                                                                                   | Ya | Tidak | Keterangan                |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|---------------------------|
|                    | Interaksi antar siswa dalam kelompok mencerminkan prinsip masyarakat belajar.                                         | ✓  |       |                           |
|                    | Kegiatan belajar kelompok mencerminkan prinsip konstruktivisme melalui proses saling berbagi dan membangun pemahaman. | ✓  |       | terasa ke-<br>seruan juga |

  

| Aspek yang Diamati                        | Indikator Observasi                                                                                                | Ya | Tidak | Keterangan |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|------------|
|                                           | Guru membimbing kelompok siswa dalam memahami dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan materi pembelajaran. | ✓  |       |            |
| Pembimbingan Guru dalam Kegiatan Kelompok | Guru mengajukan pertanyaan penuntun untuk membantu siswa memahami masalah yang sedang dibahas.                     | ✓  |       |            |
|                                           | Guru memberikan arahan atau penjelasan tambahan kepada kelompok yang mengalami kesulitan.                          | ✓  |       |            |
|                                           | Guru memantau kegiatan belajar setiap kelompok secara merata selama proses pembelajaran.                           | ✓  |       |            |
|                                           | Guru memberikan penguatan atau umpan balik terhadap hasil sementara kerja kelompok.                                | ✓  |       |            |
|                                           | Guru mendorong siswa untuk berdiskusi dan bekerja sama dalam menemukan solusi.                                     | ✓  |       |            |
|                                           | Guru berperan sebagai fasilitator dan tidak mendominasi kegiatan diskusi kelompok.                                 | ✓  |       |            |

Copyright holder:

© Author

First publication right:

Jurnal Manajemen Pendidikan

This article is licensed under:

**CC-BY-SA**