

---

**KOLABORASI PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING  
LEARNING* BERBANTUAN INSTRUMEN NON TES PADA  
MATERI ROTASI DAN REVOLUSI BUMI DI KEHIDUPAN  
SEHARI HARI**

Oleh:

**Rica Aulia Rahma<sup>1</sup>**

**Putri Faridatus Sholehah<sup>2</sup>**

**Andika Adinanda Siswoyo<sup>3</sup>**

Universitas Trunojoyo Madura

Alamat: Jl. Raya Telang, Perumahan Telang Inda, Telang, Kec. Kamal, Kabupaten  
Bangkalan, Jawa Timur (69162).

Korespondensi Penulis: [riccaauliarahmah@gmail.com](mailto:riccaauliarahmah@gmail.com)

**Abstract.** *This study examines the application of the Contextual Teaching and Learning (CTL) approach combined with non-test instruments to improve elementary school students' understanding of the concept of rotation and revolution of the earth. The descriptive qualitative research method involves interviews with teachers, direct observation in the classroom, and analysis of documents (student portfolios and presentations). The results showed that CTL assisted by non-test instruments was effective in improving student understanding, although the improvement in learning outcomes was relatively small. Non-test instruments such as portfolios and presentations support a holistic evaluation of the learning process and encourage critical and creative thinking skills. Challenges in the implementation of CTL include difficulties in delivering abstract materials and limited time and learning resources. This study recommends that teachers be more active in implementing CTL by utilizing various non-test instruments to evaluate the student learning process holistically. Adequate support from schools, both in the form of resources and training, is essential for optimizing the implementation of CTL. The non-*

# KOLABORASI PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING LEARNING* BERBANTUAN INSTRUMEN NON TES PADA MATERI ROTASI DAN REVOLUSI BUMI DI KEHIDUPAN SEHARI HARI

*test instrument-assisted CTL approach offers alternative learning strategies that are more effective and enjoyable for students, especially in understanding abstract concepts.*

**Keywords:** *Contextual Teaching and Learning (CTL), Rotation and Revolution, Non-test Instruments.*

**Abstrak.** Penelitian ini mengkaji penerapan pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* yang dipadukan dengan instrumen non-tes untuk meningkatkan pemahaman siswa sekolah dasar tentang konsep rotasi dan revolusi bumi. Metode penelitian kualitatif deskriptif melibatkan wawancara dengan guru, observasi langsung di kelas, dan analisis dokumen (portofolio dan presentasi siswa). Hasil penelitian menunjukkan bahwa *CTL* berbantuan instrumen non-tes efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa, meskipun peningkatan hasil belajar tergolong tipis. Instrumen non-tes seperti portofolio dan presentasi mendukung evaluasi proses belajar secara holistik dan mendorong kemampuan berpikir kritis dan kreatif. Tantangan dalam penerapan *CTL* meliputi kesulitan dalam menyampaikan materi abstrak dan keterbatasan waktu serta sumber daya pembelajaran. Penelitian ini merekomendasikan agar guru lebih aktif menerapkan *CTL* dengan memanfaatkan berbagai instrumen non-tes untuk mengevaluasi proses belajar siswa secara holistik. Dukungan yang memadai dari pihak sekolah, baik berupa sumber daya maupun pelatihan, sangat penting untuk optimalisasi penerapan *CTL*. Pendekatan *CTL* berbantuan instrumen non-tes menawarkan alternatif strategi pembelajaran yang lebih efektif dan menyenangkan bagi siswa, khususnya dalam memahami konsep-konsep abstrak.

**Kata Kunci:** Pengajaran dan Pembelajaran Kontekstual (CTL), Rotasi dan Revolusi, Instrumen Non Tes.

## LATAR BELAKANG

Pembelajaran adalah perjalanan yang sengaja dirancang dengan aturan rapi untuk menciptakan suasana belajar yang paling pas bagi anak didik supaya bakat dan kemampuannya bisa mekar secantik mungkin (Susanto, 2019). Proses belajar ini punya tugas maha penting untuk menghadapi putaran zaman, yaitu dengan memperbaiki keahlian manusia lewat pelatihan, eksplorasi, dan pengasahan keterampilan (Ansori, 2015). Mutu pendidikan menjadi cermin sejati kemajuan suatu negeri (Rasyid, 2015),

sehingga butuh rancangan pelajaran yang jempolan (Maimuna, 2023). Kurikulum Merdeka, yang kini menjadi bendera pendidikan nasional Indonesia, menitikberatkan pada penyempurnaan pengalaman belajar murid dan pembentukan karakter yang teguh pada nilai-nilai Pancasila (Wahyudin et al., 2024).. Mata pelajaran IPAS di Kurikulum Merdeka adalah ramuan istimewa yang mencampurkan ilmu pengetahuan alam (IPA) dan ilmu pengetahuan sosial (IPS) dalam satu wadah yang harmonis. Menurut Afifah, Pratama, Setyaningrum, & Mughni (2023), IPAS adalah hasil olahan dari dua ilmu yang berbeda kutub tapi bisa bersinergi menjadi satu keutuhan. Sebabnya, baik IPA maupun IPS sama-sama menjelajah dunia sekitar dan mengupas hubungan manusia di dalamnya.

Pengetahuan Alam adalah wawasan yang logis dan netral tentang jagat raya beserta isinya (Pamungkas, 2022). Muatan yang dipelajari dalam kajian Pengetahuan Alam mayoritas sukar dimengerti dengan cermat dan memiliki proses naluriah yang sukar dibayangkan (Gopalan, dkk., 2017). Kondisi ini dapat menimbulkan salah kaprah antara pengajar dan peserta didik sehingga memengaruhi capaian belajar yang diraih. Salah satu pokok bahasan yang diulas penulis dalam bidang ini adalah Pergeseran dan Putaran Bumi. Berdasarkan pengamatan lapangan, pembelajaran terkait Pergeseran dan Putaran Bumi di sekolah dasar masih dirasakan berat oleh peserta didik dalam memahami muatan yang bercorak tak berwujud seperti ini. Hal ini disebabkan peserta didik tidak dapat menyaksikan objek yang sedang dipelajari secara kasat mata. Selain itu, sebagian besar peserta didik merasa lekas jenuh selama proses belajar Pengetahuan Alam berlangsung. Masalah ini menandakan pentingnya terobosan dalam metode pembelajaran yang dapat diwujudkan melalui penggunaan media interaktif untuk muatan tak berwujud. Hal ini sejalan dengan riset (Ifani & Setiawan, 2021) tentang literasi pengembangan perangkat ajar edukatif pada materi sistem tata surya kelas VII SMP yang menunjukkan bahwa sistem tata surya adalah muatan abstrak karena fenomena dan benda angkasa tidak dapat diamati secara langsung.

Seorang guru seyogianya menerapkan pola pengajaran yang mumpuni demi meningkatkan capaian belajar murid, sehingga mereka dapat memahami dan mengasimilasi ilmu yang disampaikan (Nurhasanah et al., 2020). Dalam paparan ini, penulis menerapkan strategi *CTL*, yakni pendekatan yang tak semata terpaku pada teori, melainkan merangkul beragam aktivitas yang memungkinkan siswa belajar lewat pengalaman nyata. Pembelajaran kontekstual adalah konsep edukasi yang memungkinkan

# **KOLABORASI PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING LEARNING* BERBANTUAN INSTRUMEN NON TES PADA MATERI ROTASI DAN REVOLUSI BUMI DI KEHIDUPAN SEHARI HARI**

pendidik menjembatani materi ajar dengan lingkungan riil siswa, seraya memotivasi mereka untuk menyatukan pemahaman dengan penerapannya dalam keseharian. Pendekatan ini mencakup tujuh unsur utama pembelajaran efektif: konstruktivisme (*Constructivism*), bertanya (*Questioning*), eksplorasi (*Inquiry*), komunitas belajar (*Learning Community*), pemodelan (*Modeling*), dan penilaian autentik (*Authentic Assessment*). (Kadir, 2013).

Penelusuran ini mendalami implementasi *Contextual Teaching and Learning (CTL)* yang dibumbui dengan perangkat non-tes guna memperdalam wawasan siswa tentang konsep Putaran dan Perputaran Bumi. Alat bantu non-tes, semisal portofolio, catatan refleksi belajar, dan pemaparan gagasan, dipilih lantaran kebolehannya dalam mengupas proses pembelajaran siswa secara menyeluruh sekaligus mendukung pertumbuhan kemampuan bernalar kritis dan inovatif (Rasyid, 2015). Oleh karenanya, kajian ini meneruskan wacana sebelumnya dengan mengeksplorasi pendekatan *CTL* berbasis instrumen non-tes sebagai jalan keluar menghadapi rintangan yang ada serta memacu pemahaman siswa terhadap konsep Putaran dan Perputaran Bumi di jenjang pendidikan dasar. Penelusuran ini diharapkan mampu menawarkan opsi strategi belajar yang lebih efektif dan menggembirakan bagi siswa.

Berdasarkan fakta yang terjadi di lapangan membuktikan Penerapan pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* terbukti memberikan dampak yang sangat positif dan efektif, terutama dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Sosial (IPAS) dengan materi rotasi dan revolusi bumi. Pendekatan ini menekankan pada keterkaitan antara materi pelajaran dan situasi kehidupan sehari-hari siswa, sehingga mereka dapat lebih mudah memahami dan menerapkan pengetahuan yang dipelajari. Menurut Berns dan Ericson (2001), pembelajaran berbasis pendekatan kontekstual merupakan suatu metode yang memungkinkan guru untuk mengaitkan materi pelajaran dengan kondisi kehidupan nyata. Pendekatan ini juga memotivasi siswa untuk menghubungkan pengetahuan yang diperoleh dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari, baik dalam peran mereka sebagai anggota keluarga, warga negara, maupun pekerja. Dengan demikian, pendekatan ini dapat meningkatkan motivasi siswa untuk lebih giat dalam mengaplikasikan hasil pembelajaran mereka

Hasil pra-penelitian yang dilakukan di SDN Telang 1, Bangkalan menunjukkan bahwa siswa kelas VI memiliki pemahaman yang lebih baik selama proses pembelajaran

berlangsung. Hal ini disebabkan oleh penerapan Pendekatan *CTL* yang diterapkan oleh guru pada materi rotasi dan revolusi bumi memungkinkan siswa untuk lebih aktif terlibat. Alih-alih hanya menerima teori secara pasif, pendekatan ini membantu siswa memahami konsep-konsep yang lebih mendalam dan mengaitkannya dengan kehidupan mereka sehari-hari. Dengan dukungan dari instrumen non-tes, seperti proyek, diskusi kelompok, dan aktivitas praktis lainnya, Memberikan peluang bagi siswa untuk saling berinteraksi dan bekerja sama dalam kegiatan belajar dapat menciptakan suasana belajar yang lebih hidup dan menyenangkan. Hal ini memungkinkan mereka untuk memperoleh pengetahuan tidak hanya dari buku, tetapi juga melalui pengalaman praktis yang lebih bermakna.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini mengadopsi pendekatan kualitatif deskriptif untuk mengeksplorasi cara siswa mempelajari konsep rotasi dan revolusi bumi, dengan memanfaatkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* yang dipadukan dengan penggunaan alat pembelajaran non-tes. Data dikumpulkan melalui wawancara, pengamatan langsung di kelas, dan analisis hasil kerja siswa seperti portofolio dan presentasi. Menurut Wekke, dkk (2019) Metode deskriptif kualitatif bertujuan untuk menggali lebih dalam tentang teori-teori yang ada. Ciri khas dari pendekatan ini adalah peneliti langsung terlibat di lapangan sebagai pengamat, mengelompokkan subjek yang diteliti, serta mengamati fenomena yang terjadi dan mendokumentasikannya dalam catatan observasi. Dalam proses ini, peneliti tidak melakukan manipulasi terhadap variabel, melainkan fokus pada aspek-aspek objektif yang ada di alam. Data yang terkumpul kemudian dianalisis untuk mengidentifikasi pola dan makna yang muncul dalam proses pembelajaran, serta untuk memahami bagaimana pendekatan ini dapat membantu siswa menghubungkan materi dengan kehidupan sehari-hari mereka. Dengan menggunakan metode ini, diharapkan dapat terungkap bagaimana alat pembelajaran yang tidak berbentuk tes dapat memperdalam pemahaman siswa mengenai fenomena rotasi dan revolusi bumi.

Penelitian ini dilakukan di SDN Telang 1, Kabupaten Bangkalan, pada 2 Desember 2024, dengan wali kelas VI sebagai responden utama dan 17 siswa (4 laki-laki, 13 perempuan) sebagai responden kedua. Pendekatan kualitatif dipilih untuk

# **KOLABORASI PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING LEARNING* BERBANTUAN INSTRUMEN NON TES PADA MATERI ROTASI DAN REVOLUSI BUMI DI KEHIDUPAN SEHARI HARI**

menggambarkan penerapan model pembelajaran CTL dalam materi rotasi dan revolusi bumi, guna memahami bagaimana siswa menghubungkan konsep abstrak dengan pengalaman nyata. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah:

## **Wawancara**

Wawancara dilaksanakan dengan melibatkan guru kelas VI sebagai sumber utama untuk menggali wawasan terkait pengalaman mereka dalam menerapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)*, khususnya dalam pembelajaran rotasi dan revolusi bumi. Wawancara dilakukan dengan menggunakan pedoman wawancara yang terstruktur, Namun, wawancara tetap memberikan kesempatan kepada responden untuk memberikan jawaban yang lebih rinci dan mendalam. Tujuan utama wawancara adalah untuk menggali pandangan guru mengenai efektivitas penerapan pendekatan *CTL* dalam meningkatkan pemahaman siswa, serta hambatan yang mereka temui dalam implementasinya. Menurut Wood (2013), wawancara adalah bentuk komunikasi yang mengutamakan proses tanya jawab. Dalam rangka mengumpulkan informasi, wawancara dilakukan dengan mengajukan pertanyaan kepada narasumber untuk menggali perspektif, pengetahuan, sikap, pengalaman, dan elemen lain yang relevan.

## **Observasi**

Observasi dilakukan secara langsung di kelas selama proses pembelajaran rotasi dan revolusi bumi. Pengamatan dilakukan dengan memanfaatkan lembar observasi yang terorganisir, dengan fokus pada siswa dalam kelas. Observasi bertujuan untuk mengamati bagaimana siswa menerapkan pendekatan *CTL* dalam pembelajaran, serta bagaimana siswa berinteraksi dengan materi. Observasi juga bertujuan untuk mengamati penggunaan alat pembelajaran non-tes dalam proses pembelajaran. Menurut Arikunto (2006:124) Observasi merupakan proses pengumpulan informasi atau fakta yang dilakukan dengan cara mengamati langsung lokasi atau objek yang sedang diteliti.

Data dianalisis berdasarkan portofolio siswa yang mencakup catatan jurnal pembelajaran mereka, gambar, dan hasil kerja siswa lainnya. Analisis dokumen juga dilakukan terhadap presentasi siswa yang dilakukan di akhir pembelajaran. Analisis dokumen bertujuan untuk mengetahui pemahaman siswa tentang konsep rotasi dan revolusi bumi setelah mengikuti pembelajaran dengan pendekatan *CTL*. Analisis

dokumen juga bertujuan Untuk memahami bagaimana siswa menghubungkan materi pelajaran dengan pengalaman mereka sehari-hari, Rijali (2019) menjelaskan bahwa pengelolaan data penelitian melibatkan serangkaian langkah, mulai dari pengumpulan, pengorganisasian, penyimpanan, hingga analisis dan pengamanan data yang diperoleh. Tujuan dari proses ini adalah untuk memastikan keakuratan dan integritas data yang dikumpulkan selama penelitian,

Peneliti menetapkan beberapa kriteria untuk menilai keberhasilan dalam penelitian ini, yang dianggap berhasil jika indikator keberhasilan menunjukkan bahwa nilai individu mencapai KKM 70, rata-rata nilai kelas lebih dari 75, dan ketuntasan belajar mencapai 75%. Berikut adalah rumus untuk menghitung ketuntasan secara klasikal:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas}}{\text{Jumlah siswa keseluruhan}} \times 100\%$$

Setelah peneliti tahu berapa persen siswa yang berhasil dalam suatu pelajaran, kita bisa menggunakan tabel khusus untuk mengelompokkan mereka ke dalam kategori yang lebih detail.

Tabel Kategori Hasil Belajar

Presentasi Ketuntasan	Katagori
80-100%	Sangat Baik
66-79%	Baik
56-65%	Cukup
40-55%	Kurang
< 40%	Sangat Kurang

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Pengaplikasian Belajar dengan Metode CTL.

Kajian mendalam ini membedah penerapan metode Pengajaran Kontekstual (*CTL*), sebab pendekatan ini menjembatani pengajar dalam menyelaraskan materi ajar dengan kehidupan nyata para pelajar, sekaligus memotivasi mereka untuk mengaplikasikannya dalam rutinitas sehari-hari. Pola pengajaran ini bertindak sebagai panduan sakti bagi perancang dan pelaksana pembelajaran dalam menyusun serta mengeksekusi aktivitas belajar mengajar (Shilphy A. Octavia, 2020). Pendekatan ini juga dilengkapi alat bantu non-tes demi menyulut pemahaman mendalam tentang konsep

# **KOLABORASI PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING LEARNING* BERBANTUAN INSTRUMEN NON TES PADA MATERI ROTASI DAN REVOLUSI BUMI DI KEHIDUPAN SEHARI HARI**

rotasi dan revolusi bumi pada siswa kelas VI SD Telang 1, Kabupaten Bangkalan. Dengan menunggangi metode kualitatif, penelitian ini menggali lebih dalam proses pembelajaran serta bagaimana siswa merajut materi abstrak dengan pengalaman konkret mereka. Data dihimpun melalui percakapan santai bersama wali kelas VI, pengamatan langsung saat pembelajaran berlangsung, serta analisis portofolio dan presentasi siswa. Semua data dirangkum secara bertahap melalui sesi wawancara dan observasi yang penuh kejelian.

Robinson (2000) menjelaskan bahwa wawancara mendalam merupakan inti sari dari penelitian kualitatif. Data wawancara kualitatif yang dikumpulkan oleh peneliti dengan guru wali kelas VI diolah untuk menggali penerapan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dalam pengajaran mengenai rotasi dan revolusi bumi kepada siswa kelas VI di SD Telang 1, Kabupaten Bangkalan. Hasil pembicaraan dengan guru kelas VI ini mengungkapkan urgensi untuk menghubungkan materi sains dengan situasi sehari-hari, terutama dalam pengajaran konsep rotasi dan revolusi bumi. Guru tersebut menyoroti bahwa mengaitkan hal-hal abstrak dengan pengalaman konkret siswa seperti perbedaan antara siang dan malam atau variasi musim dapat memperdalam pemahaman dan memantik semangat belajar. Cara ini sejalan dengan prinsip CTL yang mengutamakan pembelajaran berbasis realitas. Selain menggunakan tes tertulis, guru tersebut juga memanfaatkan alat evaluasi non-tes untuk menakar pemahaman siswa. Sebagai contoh, guru memberikan tugas kelompok yang mengharuskan siswa menggambar skema pergerakan bumi dan menguraikan fenomena seperti pergantian siang-malam serta perubahan musim. Instrumen non-tes ini membuka peluang bagi siswa untuk menyelami konsep secara aktif dan komunal, sekaligus mempresentasikan pemahaman mereka melalui gambar visual serta penjelasan lisan.

Keberhasilan seorang pengajar dalam mengelola pembelajaran IPA sangat dipengaruhi oleh pilihan model pembelajaran yang tepat. Penggunaan model yang tepat akan memastikan bahwa proses pembelajaran berlangsung secara efisien dan efektif (Sari & Fitria, 2019). Dalam mata pelajaran IPAS dengan materi rotasi dan revolusi bumi, guru menerapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Guru menggambarkan bagaimana rotasi bumi memengaruhi kehidupan sehari-hari, seperti perbedaan antara siang dan malam, serta bagaimana revolusi bumi berperan dalam pergantian musim. Dengan pendekatan ini, siswa dapat merasakan langsung relevansi konsep-konsep tersebut dalam kehidupan mereka, bukan hanya sebagai informasi yang



terpisah. Penilaian terhadap pemahaman siswa dilakukan selama sesi diskusi kelompok dan presentasi di kelas. Guru mengevaluasi kemampuan siswa dalam menjelaskan konsep-konsep rotasi dan revolusi bumi, serta mengaitkannya dengan fenomena alam yang mereka temui. Metode penilaian ini memberikan gambaran yang lebih mendalam tentang pemahaman siswa, dibandingkan dengan hanya mengandalkan tes tertulis, dan sejalan dengan prinsip penilaian autentik dalam *CTL*.



Gambar 1. Wawancara dengan Guru kelas VI

### **Implementasi Pendekatan CTL Berbantuan Instrumen Non Tes di Sekolah Dasar**

Pada tanggal 2 Desember 2024, antara pukul 08.00 hingga 09.00 WIB, peneliti melakukan observasi di Sekolah Dasar Negeri Telang 1, Kabupaten Bangkalan. Observasi ini berfokus pada penerapan pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* dalam pembelajaran materi rotasi dan revolusi bumi. Peneliti membawa materi pembelajaran tentang rotasi dan revolusi bumi sebagai acuan pengamatan. Tujuan utama observasi ini adalah untuk mengamati secara mendalam bagaimana siswa SD Negeri Telang 1 menerapkan prinsip-prinsip *CTL* dalam memahami dan mengaplikasikan konsep rotasi dan revolusi bumi. prinsip-prinsip *CTL* Pengamatan dilakukan menggunakan instrumen non-tes untuk menilai pemahaman siswa secara menyeluruh, bukan hanya sekedar penguasaan hafalan. Peneliti ingin melihat bagaimana interaksi siswa dengan materi pembelajaran dan pendekatan *CTL* tersebut berlangsung selama proses pembelajaran.

Proses pembelajaran yang di lakukan peneliti diawali dengan pemaparan singkat menggunakan media video dan gambar mengenai konsep dasar materi rotasi dan revolusi bumi yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Setelah itu, setiap siswa diberikan

# **KOLABORASI PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING LEARNING* BERBANTUAN INSTRUMEN NON TES PADA MATERI ROTASI DAN REVOLUSI BUMI DI KEHIDUPAN SEHARI HARI**

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang dirancang khusus untuk kegiatan ini. LKPD tersebut berisi serangkaian tugas yang menantang siswa untuk menggambar dan menjelaskan proses rotasi dan revolusi bumi secara detail. Siswa diminta untuk membedakan kedua proses tersebut, memberikan contoh nyata dari fenomena yang terjadi akibat rotasi dan revolusi, serta menghubungkan kedua proses tersebut dengan kejadian-kejadian di kehidupan sehari-hari. Selain menggambar, siswa juga diminta untuk menjelaskan secara rinci perbedaan antara rotasi dan revolusi bumi. Selama proses pengerjaan LKPD, terlihat antusiasme dan partisipasi aktif dari siswa. Mereka tampak bersemangat berdiskusi dan berkolaborasi dalam kelompok-kelompok kecil. Kerjasama antar siswa terlihat jelas saat mereka saling membantu mengatasi kesulitan yang dihadapi, baik dalam menggambar maupun dalam menjelaskan hubungan antara rotasi, revolusi, dan perubahan waktu. Situasi ini menunjukkan penerapan prinsip *CTL* yang menekankan pada pembelajaran berbasis pengalaman nyata dan kolaboratif. Terlihat beberapa siswa saling membantu saat mengalami kesulitan dalam menggambar atau menjelaskan hubungan antara rotasi, revolusi, dan perubahan waktu yang terjadi. Proses ini merupakan sebuah strategi pembelajaran yang melibatkan siswa secara kolaboratif untuk mencapai tujuan bersama. Pembelajaran ini disusun dalam sebuah usaha untuk meningkatkan partisipasi siswa, dengan memberikan kesempatan pada siswa untuk berinteraksi dan belajar bersama-sama yang berbeda latar belakangnya (Afandi, Chamalah, & Wardani, 2013:53).

Proses pembelajaran diakhiri dengan sesi presentasi individual. Setelah menyelesaikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), setiap siswa diberikan kesempatan untuk mempresentasikan hasil kerja mereka di depan kelas. Momen ini dirancang untuk memfasilitasi pemahaman yang lebih mendalam, tidak hanya sebatas hasil akhir, tetapi juga proses berpikir di baliknya. Siswa diberikan kesempatan untuk menjelaskan secara rinci bagaimana mereka sampai pada kesimpulan, metode yang mereka gunakan, dan tantangan yang mereka hadapi selama mengerjakan LKPD. Presentasi ini juga menjadi wadah bagi siswa untuk saling berbagi pengetahuan dan perspektif, menerima umpan balik konstruktif dari teman sekelasnya, sekaligus memberikan kesempatan bagi peneliti untuk mengamati secara langsung proses pemahaman konsep. Umpan balik yang diberikan, baik dari teman sekelas maupun peneliti, diharapkan dapat memperkaya pemahaman siswa dan mengidentifikasi area yang perlu diperbaiki. Secara keseluruhan,

observasi terhadap presentasi individual ini memberikan gambaran yang komprehensif dan holistik tentang implementasi pendekatan pembelajaran berbasis *Contextual Teaching and Learning (CTL)* dalam mata pelajaran sains di Sekolah Dasar, khususnya dalam konteks pemahaman konsep rotasi dan revolusi bumi. Data yang diperoleh dari observasi ini dapat digunakan untuk mengevaluasi efektivitas pendekatan *CTL* dan memberikan rekomendasi untuk pengembangan pembelajaran sains yang lebih efektif di masa mendatang. Selain itu, observasi ini juga dapat memberikan wawasan berharga tentang bagaimana siswa di tingkat Sekolah Dasar memproses dan memahami konsep-konsep sains yang kompleks.

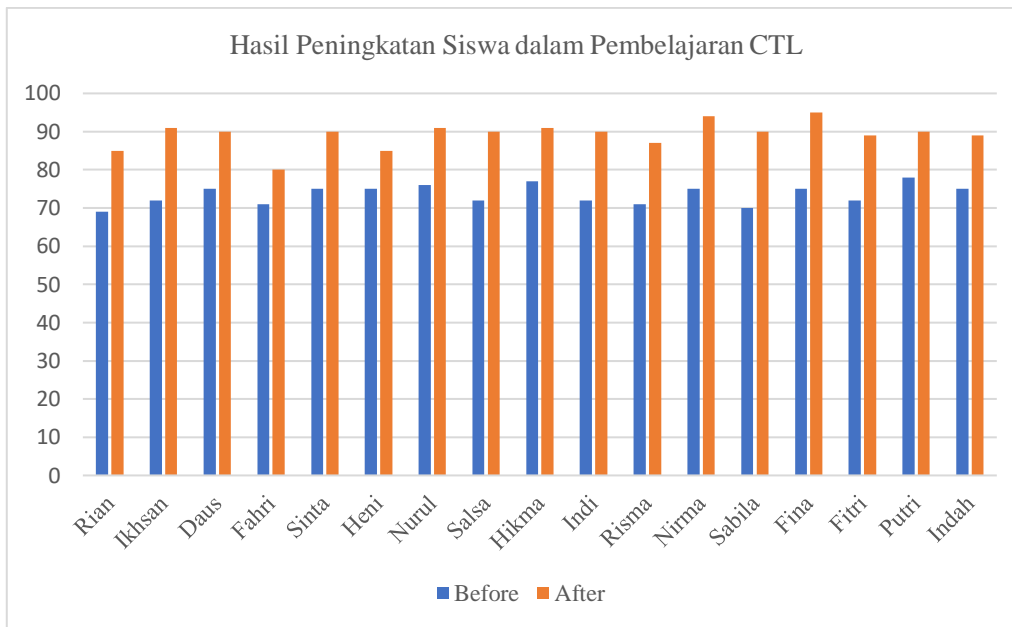


Gambar 2. Pengerjaan LKPD

### **Analisis Penilaian dan Peningkatan Hasil Belajar Siswa**

Hasil penelitian menunjukkan peningkatan hasil belajar siswa pada materi rotasi dan revolusi bumi yang tergolong tipis. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh penerapan pendekatan *CTL* yang telah dilakukan guru sebelumnya. Meskipun peningkatannya tidak signifikan, pembelajaran ini tetap memperlihatkan adanya pengaruh positif dalam proses pembelajaran, dari penerapan pendekatan *CTL* terhadap pemahaman siswa mengenai rotasi dan revolusi bumi. Pengalaman pembelajaran ini membuat siswa belajar berinteraksi langsung dengan teman-temannya dari materi yang dipelajarinya. Melalui tampilan gambar dan pertanyaan pada LKPD yang dibuat peneliti membuat pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan tidak cepat membosankan, dari hal tersebut. Siswa jadi lebih tertarik untuk mempelajari IPA terutama materi rotasi dan revolusi bumi (Slavin, 2019).

# KOLABORASI PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING LEARNING* BERBANTUAN INSTRUMEN NON TES PADA MATERI ROTASI DAN REVOLUSI BUMI DI KEHIDUPAN SEHARI HARI



Gambar 3. Peningkatan hasil belajar siswa

Diagram batang di atas tersebut menunjukkan analisis individual mengungkap tren peningkatan yang menarik dalam skor siswa. Ikhsan mencatatkan peningkatan paling signifikan, melonjak 19 poin dari 72 menjadi 91, menunjukkan kemajuan akademik yang luar biasa. Beberapa siswa lainnya, termasuk Rian dan Salsa, juga menunjukkan peningkatan yang mengesankan, masing-masing melampaui angka 15 poin. Hal ini mengindikasikan adanya efektivitas metode pembelajaran yang diterapkan dan potensi peningkatan yang dimiliki oleh sebagian besar siswa. Data ini dapat menjadi acuan untuk pengembangan strategi pembelajaran lebih lanjut, dengan fokus pada pemeliharaan tren positif dan pemberian dukungan tambahan bagi siswa yang masih membutuhkan peningkatan. Perlu juga dipertimbangkan faktor-faktor lain yang mungkin berkontribusi pada peningkatan ini, seperti motivasi siswa, dukungan keluarga, dan lingkungan belajar yang kondusif. Keberhasilan nilai individual dalam pembelajaran ini semua di atas KKM mencapai KKM 70, nilai rata-rata kelas mencapai  $> 75$ , keberhasilan pembelajaran ditentukan dengan ketuntasan belajar mencapai 75%. Berikut tabel lampiran penilaian hasil belajar siswa:

No	Nama Siswa	Nilai		Ketuntasan
		UH	Portofolio	
1	Rian	69	85	Tuntas

2	Ikhsan	72	91	Tuntas
3	Daus	75	90	Tuntas
4	Fahri	71	80	Tuntas
5	Sinta	75	90	Tuntas
6	Heni	75	85	Tuntas
7	Nurul	76	91	Tuntas
8	Salsa	72	90	Tuntas
9	Hikma	77	91	Tuntas
10	Indi	72	90	Tuntas
11	Risma	71	87	Tuntas
12	Nirna	75	94	Tuntas
13	Sabila	70	90	Tuntas
14	Fina	75	95	Tuntas
15	Fitri	72	89	Tuntas
16	Putri	78	90	Tuntas
17	Indah	75	89	Tuntas

**Keterangan:**

1. Nilai pengetahuan siswa diambil dari nilai ulangan harian (UH) siswa yang peneliti dapatkan dari guru.
2. Nilai keterampilan siswa diambil dari hasil kerja portofolio siswa yaitu menggambar, mendeskripsikan, dan menjelaskan hasil kerja mereka.
3. Nilai ketuntasan siswa diambil dari lembar kerja peserta didik (LKPD). presentasi ketuntasan meliputi, 80-100% : sangat baik, 66-79% : baik, 56-65% : cukup, 40-55% : kurang, <40% : sangat kurang.

$$\text{Nilai} = \frac{17 \text{ Siswa yang tuntas}}{17 \text{ Siswa keseluruhan}} \times 100\% = 100\%$$

**Faktor Pendukung dan Tantangan Implementasi *Contextual Teaching and Learning***

Penelitian ini menunjukkan bahwa pendekatan CTL berbantuan instrumen non-tes yang telah guru wali kelas VI dan peneliti terapkan sangar efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep rotasi dan revolusi bumi pada siswa SD Telang 1. Pendekatan ini

# **KOLABORASI PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING LEARNING* BERBANTUAN INSTRUMEN NON TES PADA MATERI ROTASI DAN REVOLUSI BUMI DI KEHIDUPAN SEHARI HARI**

mampu mengatasi kesulitan siswa dalam memahami materi yang bersifat abstrak dengan menghubungkannya dengan konteks kehidupan sehari-hari. Instrumen non-tes, seperti portofolio dan presentasi, berperan penting dalam mengevaluasi proses belajar siswa secara holistik dan mendorong pengembangan kemampuan berpikir kritis dan kreatif. Suwangsih & Tiurlina (2006) menyatakan bahwa *CTL* merupakan pendekatan dalam pembelajaran yang menghubungkan antara konsep dengan konteksnya, sehingga siswa memperoleh sejumlah pengalaman belajar bermakna berupa pengetahuan dan keterampilan. Pembelajaran yang menggunakan pendekatan *CTL* menitikberatkan pada mengemas materi pelajaran sesuai dengan suasana atau konteks yang ada di kehidupan siswa. Berdasarkan hal tersebut, siswa dapat melaksanakan kegiatan pembelajaran yang bermakna, karena adanya pengalaman nyata. Namun, penelitian ini juga menyoroti pentingnya dukungan dari pihak sekolah dalam mengatasi beberapa tantangan yang dihadapi dalam penerapan pendekatan *CTL*. Penelitian lebih lanjut disarankan untuk mengeksplorasi strategi yang lebih efektif dalam mengatasi keterbatasan waktu dan sumber daya pembelajaran.

Tantangan yang dihadapi oleh peneliti dalam menerapkan pendekatan *CTL* adalah mengubah konsep gerakan bumi yang sulit dilihat menjadi lebih mudah dipahami oleh siswa. Saat proses wawancara dengan guru juga mengkonfirmasi adanya kendala dalam menyampaikan materi abstrak ini secara efektif. Siswa cenderung pasif dan kurang terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Peneliti melakukan penilaian melalui bagaimana siswa menjelaskan konsep yang telah mereka pelajari, seperti perbedaan siang dan malam atau perubahan musim, di depan kelas. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk menilai pemahaman siswa secara lebih mendalam tanpa mengandalkan tes tertulis. Hal ini sejalan dengan tujuan *CTL* untuk meningkatkan hasil belajar, seorang guru harus menggunakan model pembelajaran yang baik agar siswa dapat memahami dan menyerap materi yang diberikan (Nurhasanah et al, 2020). Dengan mengaitkan konsep-konsep ilmiah ini dengan pengalaman sehari-hari siswa, pembelajaran menjadi lebih bermakna dan relevan.

Hasil penelitian ini memberikan implikasi penting bagi pengembangan pembelajaran IPA di sekolah dasar. Pendekatan *CTL* berbantuan instrumen non-tes menawarkan alternatif strategi pembelajaran yang lebih efektif dan menyenangkan bagi siswa, khususnya dalam memahami konsep-konsep abstrak. Rekomendasi bagi guru

adalah untuk lebih aktif menerapkan pendekatan *CTL* dalam pembelajaran, dengan memanfaatkan berbagai instrumen non-tes untuk mengevaluasi proses belajar siswa secara holistik. Sekolah juga perlu memberikan dukungan yang memadai, baik berupa sumber daya maupun pelatihan, agar guru dapat menerapkan pendekatan *CTL* secara optimal. Dengan demikian, kualitas pembelajaran IPA di sekolah dasar dapat ditingkatkan dan siswa dapat memahami konsep-konsep sains dengan lebih baik dan bermakna.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* berbantuan instrumen non-tes efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa tentang rotasi dan revolusi bumi. Meskipun peningkatan hasil belajar siswa tergolong tipis, pembelajaran ini tetap memperlihatkan adanya pengaruh positif dari penerapan *CTL*. Instrumen non-tes seperti portofolio dan presentasi membantu mengevaluasi proses belajar siswa secara holistik dan mendorong kemampuan berpikir kritis dan kreatif. Kendala dalam menyampaikan materi abstrak, keterbatasan waktu dan sumber daya pembelajaran menjadi tantangan dalam penerapan *CTL*. Oleh karena itu, guru disarankan untuk lebih aktif menerapkan pendekatan *CTL* dalam pembelajaran, memanfaatkan berbagai instrumen non-tes untuk mengevaluasi proses belajar siswa secara holistik. Sekolah perlu memberikan dukungan yang memadai, baik berupa sumber daya maupun pelatihan, agar guru dapat menerapkan pendekatan *CTL* secara optimal. Pendekatan *CTL* berbantuan instrumen non-tes menawarkan alternatif strategi pembelajaran yang lebih efektif dan menyenangkan bagi siswa, khususnya dalam memahami konsep-konsep abstrak. Penelitian ini memberikan bukti bahwa *CTL* dapat meningkatkan pemahaman siswa tentang rotasi dan revolusi bumi, namun perlu adanya dukungan dari pihak sekolah untuk mengatasi tantangan dalam penerapannya.

## **DAFTAR REFERENSI**

Asmawati, M., Nurhasanah, N., & Jiwandono, I. S. (2020). Pengaruh Pemberian Reward Dan Punishment Terhadap Motivasi Belajar Siswa Pada Muatan Ppkn Kelas Iv Sdn Pemepek Kecamatan Pringgarata Tahun Ajaran 2020/2021. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(7), 1289-1296.

# **KOLABORASI PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING LEARNING* BERBANTUAN INSTRUMEN NON TES PADA MATERI ROTASI DAN REVOLUSI BUMI DI KEHIDUPAN SEHARI HARI**

- Fikriyatus, S., Akhwani, & Nafiah, D. W. R. (2019). Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pkn di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, vol 5(No 5), 3118.
- Hasanah, Z., & Himami, A. S. (2021). Model pembelajaran kooperatif dalam menumbuhkan keaktifan belajar siswa. *Irsyaduna: Jurnal Studi Kemahasiswaan*, 1(1), 1-13.
- Ifani, R., Munzil, M., & Setiawan, A. M. (2021). Kajian literasi pengembangan multimedia pembelajaran interaktif berbasis game edukasi materi sistem tata surya kelas VII SMP. *Jurnal MIPA dan Pembelajarannya (JMIPAP)*, 1(4), 278-281.
- Kulsum, V. S. (2016). **PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS DAN MOTIVASI BELAJAR SISWA** (Penelitian Eksperimen terhadap Siswa Kelas V SDN Cimalaka III, Kecamatan Cimalaka, Kabupaten Sumedang) (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA).
- Marta, H., Fitria, Y., Hadiyanto, H., & Zikri, A. (2020). Penerapan pendekatan *contextual teaching and learning* pada pembelajaran IPA untuk meningkatkan hasil belajar dan motivasi belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(1), 149-157.
- Mutiara, D., Widodo, W., & Roqobih, F. D. (2024). Multimedia Interaktif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Rotasi dan Revolusi Bumi. *BIOCHEPHY: Journal of Science Education*, 4(1), 321-329.
- Nainggolan, E., Annisa, M., Sholihah, D., Alfarizi, F. R., Oktaviani, N., Lestari, L., ... & Fianto, Z. A. (2024). EKSPLORASI KESIAPAN DAN HAMBATAN GURU DALAM IMPLEMENTASI KURIKULUM MERDEKA DI SD NEGERI PLAOSAN 1. *Jurnal Holistika*, 8(1), 86-95.
- Nurnaningsih, C. (2018). Penerapan Media Audio Visual Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Pada Pembelajaran Tentang Rotasi Bumi Dan Revolusi Bumi Di Kelas Vi Sd Negeri Sindangpala. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 1(1). <https://doi.org/10.31949/jee.v1i1.799>



- Pohan, K. N., Umar, M. N., & Jamali, Y. (2023). Penerapan Model CTL dalam Meningkatkan Hasil Belajar Materi Haji dan Umrah pada Siswa Kelas VI SD IT Sairussalam. *Tadabbur: Jurnal Peradaban Islam*, 5(1), 187-204.
- Pratiwi, P. A., Mashalani, F., Hafizhah, M., Sabrina, A. B., Harahap, N. H., & Siregar, D. Y. (2024). Mengungkap Metode Observasi Yang Efektif Menurut Pra-Pengajar EFL. *Mutiara: Jurnal Penelitian dan Karya Ilmiah*, 2(1), 133-149.
- Rahmawati, D. Y., Wening, A. P., Sukadari, S., & Rizbudiani, A. D. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka pada Mata Pelajaran IPAS Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 7(5), 2873–2879. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i5.5766>
- Rifa'i, Y. (2023). Analisis Metodologi Penelitian Kualitatif dalam Pengumpulan Data di Penelitian Ilmiah pada Penyusunan Mini Riset. *Cendekia Inovatif Dan Berbudaya*, 1(1), 31-37.
- Robinson, J.P. (2000). *Phases of the qualitative research interview with institutionalized elderly individuals. Journal of gerontological nursing; Nov 2000;26, 11; ProQuest Medical Library. Pg 17.*
- Susanto, A. (2019). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Model Reciprocal Teaching (Rt) Dan Model Air Auditory Intellectually Repetition (Air). *Math Educa Journal*, 3(2), 219-230.
- Suwito, S., Shobahiya, M., & Anshori, A. (2015). *Telaah Kurikulum di SDIP Al Madinah Kartasura Tahun Pelajaran 2013/2014* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Winangun, I. M. A. (2022). Analisis Problematika Proses Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Edukasi: Jurnal Pendidikan Dasar*, 3(1), 37. <https://doi.org/10.55115/edukasi.v3i1.2294>