JPIM: Jurnal Penelitian Ilmiah Multidisipliner
Vol. 03, No. 01, Tahun 2026, Hal. 157-170, ISSN: 3089-0128 (Online)

Implementasi Pembelajaran Kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*) dalam Meningkatkan Keaktifan Belajar Peserta Didik Melalui Media *Wordwall* pada Mata Pelajaran IPA Materi Sistem Tata Surya

Erika Utami[1], Nurindasari[2], Aliah Nazwa Adiamin[3], Ramlawati[4], Sitti Saenab[5], Salma Saputri[6], Sulistiawati[7]
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Makassar
Email: erikautamiii055@gmail.com

Article Info
Article history:
Received May 2, 2026
Revised May 11, 2026
Accepted May 19, 2026

Keywords:
learning activeness; Contextual Teaching and Learning (CTL); Wordwall media; Classroom Action Research; science learning.

ABSTRACT
Student learning activeness in science subjects at SMP Yapend Bungaya Makassar remains low due to the dominance of conventional, teacher-centered learning methods. This study aims to improve student learning activeness on the Solar System topic through the implementation of the Contextual Teaching and Learning (CTL) approach assisted by Wordwall media. This study employed a Classroom Action Research (CAR) design using the Kemmis and McTaggart model, conducted in two cycles. The research subjects were seventh-grade students of SMP Yapend Bungaya Makassar in the 2025/2026 academic year. Data were collected through a learning activeness observation sheet covering five indicators (visual, oral, writing, mental, and emotional activeness) and a CTL implementation observation sheet, then analyzed using descriptive quantitative methods. The results revealed a cyclical improvement in student learning activeness: from the inactive category in the pre-cycle, improving to moderately active in Cycle I, and reaching the active category in Cycle II. The integration of the seven CTL components with Wordwall's interactive gamification was proven effective in creating a contextual, interactive, and enjoyable learning atmosphere that significantly promoted active student engagement in science learning.

This is an open access article under the CC BY-SA license.

Article Info
Article history:
Received May 2, 2026
Revised May 11, 2026
Accepted May 19, 2026

Keywords:
Lingkungan Kerja, Pengembangan Karier, Turnover Intention, Manajemen SDM.

ABSTRAK
Keaktifan belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA di SMP Yapend Bungaya Makassar masih tergolong rendah akibat dominasi metode pembelajaran konvensional yang bersifat *teacher-centered*. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keaktifan belajar peserta didik pada materi Sistem Tata Surya melalui implementasi pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berbantuan media *Wordwall*. Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) model Kemmis dan McTaggart yang dilaksanakan dalam dua siklus. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas VII SMP Yapend Bungaya Makassar tahun ajaran 2025/2026. Data dikumpulkan melalui lembar observasi keaktifan belajar yang mencakup lima indikator (visual, lisan, menulis, mental, dan emosional) serta lembar observasi keterlaksanaan CTL, kemudian dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan

peningkatan keaktifan belajar secara siklikal: dari kategori tidak aktif pada pra-siklus, meningkat menjadi cukup aktif pada Siklus I, dan mencapai kategori aktif pada Siklus II. Integrasi tujuh komponen CTL dengan gamifikasi media *Wordwall* terbukti efektif menciptakan suasana belajar yang kontekstual, interaktif, dan menyenangkan sehingga mendorong keterlibatan aktif peserta didik dalam pembelajaran IPA.

This is an open access article under the CC BY-SA license.

Corresponding Author:
Erika Utami
Universitas Negeri Makassar
E-mail: erikautamiii055@gmail.com

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan aspek krusial dalam mengembangkan potensi kognitif, afektif, dan psikomotorik peserta didik guna meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Sebagaimana diamanatkan dalam Pasal 1 Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan didefinisikan sebagai usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya. Keberhasilan proses ini tidak semata ditentukan oleh penguasaan materi oleh guru, melainkan sangat dipengaruhi oleh tingkat keaktifan peserta didik selama kegiatan belajar mengajar berlangsung. Guru dituntut merancang strategi instruksional yang inovatif agar dapat menumbuhkan keaktifan belajar serta mendongkrak capaian akademik peserta didik (Budianti, 2023).

Keaktifan belajar peserta didik merupakan salah satu indikator penting dalam menentukan kualitas pembelajaran di kelas. Peserta didik yang aktif cenderung memiliki pemahaman yang lebih mendalam terhadap materi yang dipelajari dibandingkan dengan peserta didik yang bersifat pasif. Gagne (dalam Prasetyo & Abduh, 2021) menyatakan bahwa terdapat sejumlah faktor yang memengaruhi keaktifan belajar, di antaranya kemampuan guru dalam memusatkan perhatian, memberikan dorongan, dan melibatkan peserta didik secara aktif dalam kegiatan pembelajaran. Semakin tinggi tingkat keaktifan peserta didik, semakin berkualitas pula proses dan hasil pembelajaran yang dicapai (Mulyasa, 2020).

Realitas di lapangan menunjukkan bahwa pembelajaran IPA di tingkat SMP masih dihadapkan pada rendahnya keaktifan belajar akibat penggunaan metode konvensional yang monoton dan bersifat *teacher-centered*. Dominasi metode ceramah serta pemberian tugas rutin tanpa variasi menyebabkan peserta didik cenderung pasif, merasa bosan, dan kesulitan memahami materi yang abstrak. Wahyuningsih (2020) menyatakan bahwa dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran konvensional, tidak lebih dari 60% peserta didik dalam satu kelas memperhatikan penjelasan guru, karena sebagian besar menggunakan kesempatan tersebut untuk berbicara dengan teman sebangku atau melakukan aktivitas lain yang tidak berkaitan dengan materi yang disampaikan.

Kondisi serupa ditemukan di SMP Yapend Bungaya Makassar berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan peneliti pada bulan Februari 2026. Sebagian besar peserta didik kelas VII tampak kurang antusias dan cenderung pasif selama pembelajaran IPA berlangsung. Peserta didik lebih banyak menunggu instruksi guru, jarang mengajukan pertanyaan, tidak aktif dalam diskusi kelompok, dan ada yang memilih melakukan aktivitas yang tidak relevan dengan materi pembelajaran. Kondisi ini tidak terlepas dari dominasi metode ceramah yang kurang memberikan ruang bagi peserta didik untuk bereksplorasi dan berinteraksi secara aktif, sehingga berdampak langsung pada rendahnya kualitas proses dan hasil belajar IPA, khususnya pada materi Sistem Tata Surya.

Mengatasi permasalahan tersebut, pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dinilai mampu meningkatkan keaktifan belajar peserta didik secara signifikan. CTL merupakan pendekatan pembelajaran yang mengaitkan materi pelajaran dengan situasi nyata kehidupan peserta didik, sehingga mendorong mereka membangun pengetahuan secara aktif dan bermakna melalui tujuh komponen utama: konstruktivisme, inkuiri, pertanyaan, komunitas belajar, pemodelan, refleksi, dan penilaian autentik (Johnson, 2002). Azmir (2021) menyatakan bahwa CTL merupakan solusi yang tepat karena penekanannya pada masalah aktual yang secara langsung berkaitan dengan kehidupan nyata, sehingga peserta didik belajar dengan lebih semangat dan penuh kesadaran. Penelitian Sinaga dkk. (2023) dan Tursina & Maulida (2025) membuktikan bahwa CTL secara efektif meningkatkan motivasi dan keterlibatan aktif peserta didik SMP melalui mekanisme PTK yang terstruktur.

Pendekatan pembelajaran, pemilihan media berbasis teknologi juga berperan krusial dalam menciptakan suasana belajar yang interaktif dan menyenangkan. *Wordwall* merupakan platform media pembelajaran berbasis gamifikasi yang dapat diakses secara daring melalui wordwall.net dan menyediakan lebih dari 30 template permainan edukatif seperti kuis, teka-teki silang, *maze chase*, dan pencocokan pasangan (Nadia dkk., 2022). Karakteristik *Wordwall* yang mampu menciptakan motivasi melalui unsur *fantasy*, *challenge*, dan *curiosity* menjadikannya media yang relevan untuk mendorong keterlibatan aktif peserta didik (Arrosyad dkk., 2023). Penelitian Panjaitan, Sitepu, dan Pintubatu (2023) membuktikan bahwa penerapan *Wordwall* melalui PTK berhasil meningkatkan keaktifan belajar peserta didik SMP dari kategori tidak aktif (<40%) menjadi aktif (80%) hanya dalam dua siklus.

Mengintegrasikan pendekatan CTL dengan media *Wordwall* diharapkan mampu menciptakan sinergi pembelajaran yang kontekstual sekaligus interaktif. Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk: (1) mendeskripsikan gambaran awal keaktifan belajar peserta didik sebelum diterapkannya CTL berbantuan *Wordwall*; (2) mendeskripsikan keterlaksanaan implementasi CTL berbantuan Wordwall pada setiap siklus; dan (3) menganalisis peningkatan keaktifan belajar peserta didik kelas VII pada materi Sistem Tata Surya di SMP Yapend Bungaya Makassar.

KAJIAN TEORITIS

A. Keaktifan Belajar Peserta Didik

Keaktifan belajar merupakan salah satu aspek fundamental yang menentukan kualitas proses pembelajaran. Nana Sudjana (2010) mendefinisikan keaktifan belajar sebagai keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran yang mencakup aktivitas bertanya,

menjawab pertanyaan, mengerjakan tugas, berdiskusi, mempresentasikan hasil kerja, serta berpartisipasi aktif dalam berbagai kegiatan kelas. Hamalik (2011) menambahkan bahwa keaktifan belajar adalah pengajaran yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar dan melakukan aktivitas secara mandiri, sehingga menempatkannya sebagai inti dari pembelajaran yang bermakna.

Aunurrahman (2022) menyatakan bahwa keaktifan belajar adalah kondisi yang tercipta melalui keterlibatan aktif peserta didik dalam setiap aktivitas pembelajaran, di mana peserta didik tidak sekadar menerima informasi secara pasif, melainkan turut aktif membangun pengetahuannya sendiri. Dalam penelitian ini, keaktifan belajar dioperasionalkan melalui lima indikator yang diadaptasi dari Sudjana (2010), yaitu: (1) keaktifan visual, berupa perhatian dan keterlibatan indera penglihatan terhadap materi pembelajaran; (2) keaktifan lisan, berupa keberanian bertanya, menjawab, dan berpendapat dalam diskusi; (3) keaktifan menulis, berupa kesungguhan mencatat, mengerjakan LKPD, dan membuat laporan; (4) keaktifan mental, berupa kemampuan berpikir kritis, menganalisis, dan memecahkan masalah IPA; serta (5) keaktifan emosional, berupa antusiasme, minat, dan sikap positif dalam berpartisipasi aktif selama pembelajaran

B. Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

Contextual Teaching and Learning (CTL) adalah pendekatan pembelajaran yang membantu guru mengaitkan materi yang dipelajari dengan konteks kehidupan nyata peserta didik, sehingga mendorong mereka membangun pemahaman yang bermakna melalui pengalaman autentik. Hosnan (2016) mendefinisikan CTL sebagai pendekatan yang menghubungkan materi dengan kehidupan nyata peserta didik di lingkungan sekolah, masyarakat, maupun keluarga agar peserta didik menemukan makna dari materi tersebut bagi kehidupannya. Trianto (2014) menjelaskan bahwa CTL membantu guru menghadirkan situasi dunia nyata ke dalam kelas dan mendorong peserta didik membuat hubungan antara pengetahuan yang dimiliki dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

CTL memiliki tujuh komponen utama yang saling terintegrasi, yaitu: konstruktivisme yang menekankan bahwa pengetahuan dibangun sendiri melalui pengalaman aktif; inkuiri (*inquiry)* yang mendorong peserta didik melakukan penyelidikan untuk menemukan konsep secara mandiri; bertanya (*questioning)* sebagai strategi yang mendorong berpikir kritis; komunitas belajar (*learning community*) yang menekankan kolaborasi dalam kelompok kecil heterogen; pemodelan (modeling) berupa demonstrasi pengetahuan atau keterampilan; refleksi sebagai proses berpikir kembali tentang apa yang telah dipelajari; serta penilaian autentik (*authentic assessment*) yang mengukur kinerja nyata peserta didik secara berkelanjutan (Trianto, 2014). Ketujuh komponen ini secara struktural mendorong serta menuntut keaktifan belajar peserta didik dalam setiap tahapan pembelajaran.

C. Media Pembelajaran Wordwall

Wordwall adalah platform media pembelajaran berbasis gamifikasi yang dapat diakses secara daring melalui wordwall.net. Menurut Nadia dkk. (2022), *Wordwall* merupakan aplikasi media pembelajaran interaktif yang dikemas dalam bentuk permainan dan dapat digunakan dengan mudah di berbagai perangkat digital. Akbar dan Hadi (2023) mendefinisikan *Wordwall* sebagai media berbasis gamifikasi yang bersifat fleksibel dan dapat digunakan baik dalam

pembelajaran tatap muka maupun daring. Arrosyad dkk. (2023) menyatakan bahwa *Wordwall* mampu menciptakan motivasi belajar melalui tiga karakteristik utama, yaitu khayalan (fantasy), tantangan (*challenge*), dan keingintahuan (*curiosity*).

Wordwall menyediakan lebih dari 30 template permainan edukatif seperti kuis (*quiz*), pencocokan pasangan (matching pairs), teka-teki silang (*crossword*), dan *maze chase*. Fitur papan skor (*leaderboard*) yang ditampilkan secara real-time menciptakan suasana kompetitif yang positif (Ihsan dkk., 2024), sementara umpan balik instan (*instant feedback*) berfungsi sebagai penguat (*reinforcement*) kognitif yang efektif sekaligus sejalan dengan prinsip penilaian autentik dalam CTL (Arrosyad dkk., 2023).

METODE

A. Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action Research* (CAR) yang mengadopsi model spiral Kemmis dan McTaggart (1988). PTK dipilih karena bersifat reflektif, kolaboratif, dan bertujuan memperbaiki kualitas pembelajaran secara sistematis di dalam kelas (Arikunto, 2010). Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus, di mana setiap siklus terdiri atas empat tahapan yang berkesinambungan, yaitu perencanaan (*planning)*, pelaksanaan tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*). Pendekatan yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif yang didukung data kualitatif. Apabila indikator keberhasilan belum tercapai pada Siklus II, penelitian dilanjutkan ke siklus berikutnya dengan penyempurnaan rancangan tindakan.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SMP Yapend Bungaya Makassar, yang berlokasi di Kota Makassar, Sulawesi Selatan, pada semester genap tahun ajaran 2025/2026. Pelaksanaan tindakan dilakukan pada bulan Maret–April 2026, didahului oleh observasi awal pada bulan Februari 2026. Pemilihan lokasi didasarkan atas dua pertimbangan utama: (1) ditemukannya permasalahan nyata berupa rendahnya keaktifan belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA, dan (2) adanya dukungan penuh dari kepala sekolah dan guru mata pelajaran terhadap pelaksanaan penelitian.

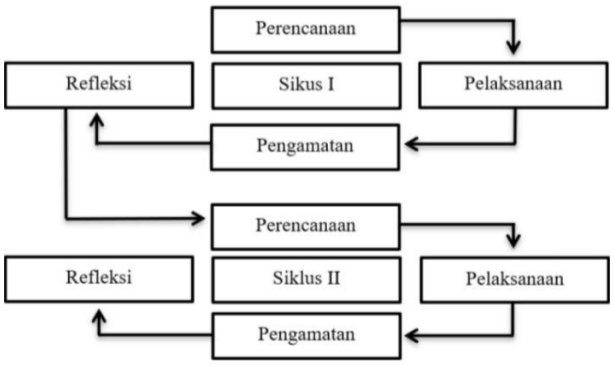
Kualitas instrumen penelitian merupakan syarat mutlak untuk menjamin bahwa data yang dikumpulkan benar-benar akurat dan konsisten. Pengujian dilakukan melalui dua tahap utama, yaitu uji validitas dan uji reliabilitas.

C. Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah seluruh peserta didik kelas VII SMP Yapend Bungaya Makassar tahun ajaran 2025/2026. Penentuan kelas dilakukan secara *purposive* sampling, yaitu dengan memilih kelas yang menunjukkan indikasi keaktifan belajar paling rendah berdasarkan hasil observasi awal dan rekomendasi guru mata pelajaran IPA. Seluruh peserta didik pada kelas terpilih berperan ganda sebagai subjek tindakan sekaligus sumber data utama dalam penelitian ini.

D. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian mengikuti alur model Kemmis dan McTaggart (1988) yang dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri atas empat tahapan kunci: perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi.



Gambar 1. PTK Model Kemmis dan Mc Taggart

E. Teknik dan Instrumen Penelitian

Pengumpulan data menggunakan tiga teknik yang saling melengkapi dan mendukung triangulasi data. Pertama, observasi sistematis menggunakan Lembar Observasi Keaktifan Belajar yang memuat 15 deskriptor dari lima indikator visual, lisan, menulis, mental, dan emosional dengan skala penilaian 1–4 (1 = Tidak Aktif hingga 4 = Sangat Aktif). Kedua, angket keaktifan belajar sebanyak 25 butir pernyataan berskala Likert 4 poin yang diberikan di akhir Siklus II. Instrumen angket divalidasi melalui penilaian pakar (*expert judgment*) dan diuji reliabilitasnya menggunakan *Alpha Cronbach* dengan nilai minimal ≥0,70. Ketiga, lembar observasi keterlaksanaan sintaks CTL dengan skala 0–2 digunakan untuk memantau kesesuaian pembelajaran dengan tujuh komponen CTL pada setiap pertemuan. Data dokumentasi berupa foto, daftar hadir, dan hasil LKPD peserta didik berfungsi sebagai data pendukung triangulasi.

Tabel 1. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data Penelitian

No.	Data yang Dikumpulkan	Instrumen	Teknik	Waktu Pengambilan
1.	Keaktifan belajar peserta didik	Lembar Observasi Keaktifan Belajar (15 deskriptor, 5 indikator, skala 1–4)	Observasi	Setiap pertemuan (Pra-siklus, Siklus I, Siklus II)
2.	Keaktifan belajar peserta didik (konfirmasi)	Angket Keaktifan Belajar (25 butir, skala Likert 4 poin)	Angket	Akhir Siklus II
3.	Keterlaksanaan sintaks CTL	Lembar Observasi Keterlaksanaan CTL (skala 0–2)	Observasi	Setiap pertemuan Siklus I dan II
4.	Data pendukung (foto, daftar hadir, hasil LKPD)	Dokumentasi	Dokumentasi	Selama penelitian berlangsung

F. Teknik Analisis Data

Data penelitian dianalisis menggunakan statistik deskriptif kuantitatif. Skor hasil observasi dan angket dikonversi ke dalam bentuk persentase menggunakan rumus:

$$\textit{Persentase (\%)} = \textit{(Skor yang Diperoleh / Skor Maksimal)} \times 100\%$$

Hasil persentase selanjutnya dikategorikan berdasarkan kriteria keaktifan belajar yang diadaptasi dari Sudjana (2010) sebagaimana disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Kategori Keaktifan Belajar Peserta Didik

Persentase (%)	Kategori
≥85	Sangat Akif
70–84	Aktif
55–69	Cukup
40–54	Kurang Aktif
<40	Tidak Aktif

Peningkatan keaktifan belajar antarsiklus diukur menggunakan indeks *Normalized Gain* (N-Gain) menurut Hake (1998) dengan rumus:

$$\textit{N-Gain} = \textit{(Skor Akhir – Skor Awal) / (Skor Maksimal – Skor Awal)}$$

Kriteria interpretasi N-Gain adalah sebagai berikut: N-Gain >0,70 dikategorikan tinggi; 0,30–0,70 dikategorikan sedang; dan <0,30 dikategorikan rendah. Penelitian dinyatakan berhasil apabila dua indikator keberhasilan terpenuhi secara bersamaan, yaitu: (1) rata-rata persentase keaktifan belajar peserta didik secara klasikal mencapai minimal 75% (kategori Aktif), dan (2) minimal 75% peserta didik secara individual berada pada kategori aktif atau sangat aktif pada akhir Siklus II.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pelaksanaan Pendekatan CTL Berbantuan Media Wordwall

Sebelum pelaksanaan tindakan, peneliti melakukan observasi awal (pra-siklus) pada bulan Februari 2026 di kelas VII SMP Yapend Bungaya Makassar. Hasil observasi menunjukkan bahwa keaktifan belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA materi Sistem Tata Surya masih tergolong sangat rendah. Peserta didik tampak kurang antusias, enggan mengajukan pertanyaan, jarang berpendapat dalam diskusi, dan lebih banyak melakukan aktivitas yang tidak berkaitan dengan pembelajaran. Kondisi ini disebabkan oleh dominasi metode ceramah (*teacher-centered*) yang tidak memberikan ruang bagi peserta didik untuk bereksplorasi dan berinteraksi secara aktif. Maka dari itu peneliti mengusulkan penerapan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berbantuan media *Wordwall* sebagai solusi inovatif untuk meningkatkan keaktifan belajar peserta didik.

Tindakan dilaksanakan dalam dua siklus, masing-masing terdiri atas dua pertemuan (2 × 80 menit), dengan mengikuti alur model Kemmis dan McTaggart (1988) yang meliputi tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Pada setiap siklus, pembelajaran CTL diimplementasikan melalui ketujuh komponen utamanya secara terintegrasi. Tahap

konstruktivisme dilaksanakan melalui apersepsi kontekstual yang mengaitkan fenomena tata surya dengan pengalaman sehari-hari peserta didik, misalnya dengan bertanya tentang siklus siang-malam dan pergerakan bulan. Komponen inkuiri diwujudkan melalui kegiatan penyelidikan sederhana berbasis LKPD, di mana peserta didik diminta mengidentifikasi perbedaan karakteristik planet-planet dalam tata surya. Komponen bertanya (*questioning*) diaktifkan melalui pertanyaan pemantik berjenjang yang mendorong peserta didik berpikir dari tingkat pemahaman hingga analisis.

Komunitas belajar (*learning community*) diterapkan melalui pembagian kelompok kecil heterogen yang beranggotakan 5-6 peserta didik. Setiap kelompok berdiskusi, berbagi temuan, dan saling melengkapi pemahaman tentang materi Sistem Tata Surya. Pemodelan (*modeling*) dilakukan oleh guru dengan mendemonstrasikan cara menggunakan media Wordwall dan memberikan contoh analisis konsep planet. Refleksi dilaksanakan di akhir setiap pertemuan melalui diskusi kelas tentang apa yang telah dipelajari dan bagaimana cara memperdalam pemahaman lebih lanjut. Penilaian autentik (*authentic assessment*) diintegrasikan dalam aktivitas permainan *Wordwall* yang mengukur pemahaman peserta didik secara langsung dan interaktif.

Media *Wordwall* dipersiapkan dengan berbagai template permainan yang disesuaikan dengan materi Sistem Tata Surya. Pada Siklus I, template yang digunakan adalah *Quiz* dan *Match Up* (pencocokan pasangan), sedangkan pada Siklus II dikembangkan dengan menambahkan *Maze Chase* dan *Crossword Puzzle* untuk meningkatkan tantangan dan keterlibatan peserta didik. Sesuai yang diungkapkan Arrosyad dkk. (2023), Wordwall mampu menciptakan motivasi belajar melalui tiga karakteristik utama yaitu khayalan (*fantasy*), tantangan (*challenge*), dan keingintahuan (*curiosity*), yang secara sinergis mendorong peserta didik untuk terlibat aktif dalam setiap sesi pembelajaran.

Pada Siklus I, pelaksanaan CTL berbantuan *Wordwall* mulai menunjukkan dampak positif, meskipun masih terdapat beberapa kelemahan. Beberapa peserta didik belum terbiasa dengan pola pembelajaran berbasis inkuiri dan diskusi kelompok, sehingga partisipasi masih belum merata. Hasil refleksi Siklus I menunjukkan perlunya peningkatan intensitas pertanyaan produktif dari guru, penguatan peran ketua kelompok, dan variasi template *Wordwall* yang lebih menantang. Perbaikan ini diimplementasikan secara menyeluruh pada Siklus II, yang menghasilkan peningkatan keaktifan belajar yang lebih signifikan.

B. Hasil Penerapan CTL Berbantuan Media Wordwall dalam Peningkatan Keaktifan Belajar Peserta Didik

Setelah dilaksanakan tindakan dari pra-siklus hingga Siklus II, terjadi peningkatan yang signifikan dalam keaktifan belajar peserta didik kelas VII SMP Yapend Bungaya Makassar pada mata pelajaran IPA materi Sistem Tata Surya. Penerapan pendekatan CTL yang didukung oleh media *Wordwall* terbukti berhasil mengubah kondisi pembelajaran dari yang semula pasif dan *teacher-centered* menjadi aktif, interaktif, dan *student-centered*. Berikut dipaparkan hasil analisis data keaktifan belajar secara siklikal.

1. Hasil Observasi Pra-Siklus

Observasi pra-siklus dilaksanakan sebelum penerapan tindakan untuk memperoleh gambaran awal kondisi keaktifan belajar peserta didik. Data dikumpulkan melalui Lembar Observasi Keaktifan Belajar yang mencakup lima indikator (visual, lisan, menulis, mental, dan emosional). Hasil analisis data pra-siklus disajikan pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Hasil Observasi Pra-Siklus Keaktifan Belajar Peserta Didik

No.	Kategori	Interval (%)	Frekuensi	Persentase (%)
1	Sangat Aktif	85 – 100%	0	0%
2	Aktif	70 – 84%	2	6,67%
3	Cukup Aktif	55 – 69%	8	26,67%
4	Kurang Aktif	40 – 54%	12	40%
5	Tidak Aktif	< 40%	8	26,67%
	Total		30	100%

Berdasarkan data pada Tabel 3, kondisi keaktifan belajar peserta didik sebelum diterapkannya tindakan masih sangat rendah. Dari 30 peserta didik yang menjadi subjek penelitian, sebanyak 8 peserta didik (26,67%) berada pada kategori tidak aktif, 12 peserta didik (40%) masuk kategori kurang aktif, dan 8 peserta didik (26,67%) berada pada kategori cukup aktif. Hanya 2 peserta didik (6,67%) yang tergolong aktif, dan tidak ada satu pun peserta didik yang mencapai kategori sangat aktif. Rata-rata persentase keaktifan belajar peserta didik secara klasikal pada pra-siklus hanya sebesar 37,78%, yang menempatkannya pada kategori Tidak Aktif. Kondisi ini terjadi karena pembelajaran IPA masih didominasi metode ceramah satu arah yang menyebabkan peserta didik kurang termotivasi untuk berpartisipasi. Peserta didik lebih banyak bersikap pasif: jarang bertanya, tidak aktif dalam diskusi, dan hanya menunggu instruksi dari guru. Temuan ini sejalan dengan pernyataan Wahyuningsih (2020) bahwa dalam pembelajaran konvensional, tidak lebih dari 60% peserta didik memperhatikan penjelasan guru, karena sebagian besar melakukan aktivitas lain yang tidak relevan dengan materi pembelajaran.

2. Hasil Observasu Siklus I

Pada Siklus I, pendekatan CTL berbantuan media *Wordwall* mulai diterapkan dalam pembelajaran IPA materi Sistem Tata Surya. Tindakan dilaksanakan dalam dua pertemuan dengan mengintegrasikan ketujuh komponen CTL secara terstruktur. Hasil analisis data keaktifan belajar peserta didik pada Siklus I disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Observasi Siklus I Keaktifan Belajar Peserta Didik

No.	Kategori	Interval (%)	Frekuensi	Persentase (%)
1	Sangat Aktif	85 – 100%	3	10%
2	Aktif	70 – 84%	10	33,33%
3	Cukup Aktif	55 – 69%	11	36,67%
4	Kurang Aktif	40 – 54%	5	16,67%
5	Tidak Aktif	< 40%	1	3,33%
	Total		30	100%

Data pada Tabel 4 menunjukkan adanya peningkatan yang cukup berarti dibandingkan kondisi pra-siklus. Pada Siklus I, 3 peserta didik (10%) telah mencapai kategori sangat aktif, dan 10 peserta didik (33,33%) berada pada kategori aktif. Sebanyak 11 peserta didik (36,67%) berada pada kategori cukup aktif, 5 peserta didik (16,67%) masih tergolong kurang aktif, dan 1

peserta didik (3,33%) berada pada kategori tidak aktif. Rata-rata persentase keaktifan belajar klasikal pada Siklus I meningkat menjadi 62,13%, yang termasuk dalam kategori Cukup Aktif.

Peningkatan sebesar 24,35% dari pra-siklus (37,78%) ke Siklus I (62,13%) menunjukkan bahwa penerapan CTL berbantuan *Wordwall* mulai memberikan dampak positif terhadap keterlibatan aktif peserta didik. Suasana pembelajaran menjadi lebih hidup dan interaktif, terutama ketika sesi permainan *Wordwall* berlangsung. Peserta didik tampak lebih antusias dan bersemangat untuk menjawab pertanyaan melalui media permainan digital tersebut. Hal ini sejalan dengan temuan Panjaitan, Sitepu, dan Pintubatu (2023) yang membuktikan bahwa penerapan Wordwall melalui PTK berhasil meningkatkan keaktifan belajar peserta didik SMP secara signifikan.

Meskipun demikian, indikator keberhasilan penelitian belum sepenuhnya tercapai pada Siklus I. Masih ditemukan peserta didik yang belum aktif bertanya, kurang bersemangat dalam diskusi kelompok, dan enggan menyampaikan pendapat. Beberapa peserta didik juga belum terbiasa dengan pola pembelajaran inkuiri. Berdasarkan hasil refleksi Siklus I, perbaikan yang diperlukan mencakup: (1) peningkatan intensitas pertanyaan produktif dan berjenjang dari guru; (2) penguatan peran dan tanggung jawab ketua kelompok dalam memfasilitasi diskusi; (3) variasi *template Wordwall* dengan level tantangan yang lebih tinggi; dan (4) pemberian umpan balik segera setelah aktivitas *Wordwall* berlangsung untuk memperkuat penguasaan konsep.

3. Hasil Observasi Siklus II

Berdasarkan refleksi Siklus I, tindakan pada Siklus II dilaksanakan dengan berbagai perbaikan dan pengoptimalan. RPP dan LKPD direvisi dengan memperkuat komponen inkuiri dan komunitas belajar. Pertanyaan pemantik dibuat lebih bervariasi dan berjenjang (C1–C4). *Template Wordwall* divariasikan dengan menambahkan mode *Maze Chase* dan *Matching Pairs* untuk meningkatkan tantangan dan keterlibatan peserta didik. Hasil analisis data keaktifan belajar Siklus II disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Observasi Siklus II Keaktifan Belajar Peserta Didik

No.	Kategori	Interval (%)	Frekuensi	Persentase (%)
1	Sangat Aktif	85 – 100%	9	30%
2	Aktif	70 – 84%	16	53,33%
3	Cukup Aktif	55 – 69%	5	16,67%
4	Kurang Aktif	40 – 54%	0	0%
5	Tidak Aktif	< 40%	0	0%
	Total		30	100%

Tabel 5 memperlihatkan peningkatan yang sangat signifikan pada keaktifan belajar peserta didik di Siklus II. Sebanyak 9 peserta didik (30%) mencapai kategori sangat aktif, dan 16 peserta didik (53,33%) berada pada kategori aktif. Hanya 5 peserta didik (16,67%) yang masih berada pada kategori cukup aktif. Yang menjadi catatan positif, tidak ada satu pun peserta didik yang berada pada kategori kurang aktif maupun tidak aktif (0%). Rata-rata persentase keaktifan belajar klasikal pada Siklus II meningkat menjadi 78,47%, yang termasuk dalam kategori Aktif. Peningkatan sebesar 16,34% dari Siklus I (62,13%) ke Siklus II (78,47%) membuktikan bahwa perbaikan tindakan yang dilakukan berhasil mengoptimalkan dampak CTL berbantuan *Wordwall* terhadap keaktifan belajar peserta didik. Indikator keberhasilan

penelitian pun telah terpenuhi pada Siklus II: rata-rata klasikal mencapai 78,47% (melampaui target 75%), dan sebanyak 83,33% peserta didik secara individual berada pada kategori aktif atau sangat aktif (melampaui target 75%).

Peningkatan yang terjadi pada Siklus II didukung oleh semakin terbiasanya peserta didik dengan pendekatan CTL dan media *Wordwall*. Komponen inkuiri yang diperkuat mendorong peserta didik untuk lebih aktif bertanya dan mencari jawaban secara mandiri. Diskusi kelompok berjalan lebih produktif karena peran ketua kelompok diperkuat. Sesi *Wordwall* dengan *template Maze Chase* dan *Matching Pairs* menciptakan suasana kompetitif yang positif dan menyenangkan, yang terbukti efektif dalam meningkatkan keaktifan emosional dan mental peserta didik. Temuan ini selaras dengan pernyataan Ihsan dkk. (2024) bahwa fitur papan skor (*leaderboard) Wordwall* yang ditampilkan secara real-time menciptakan suasana kompetitif positif yang mendorong keterlibatan aktif seluruh peserta didik.

4. Perbandingan Keaktifan Belajar Antarsiklus

Untuk melihat gambaran peningkatan keaktifan belajar secara menyeluruh, berikut disajikan perbandingan rata-rata persentase keaktifan belajar peserta didik dari pra-siklus hingga Siklus II.

Tabel 6. Perbandingan Hasil Keaktifan Belajar Peserta Didik Antarsiklus

No.	Siklus	Rata-rata Persentase (%)	Kategori
1	Pra-Siklus	37,78%	Tidak Aktif
2	Siklus I	62,13%	Cukup Aktif
3	Siklus II	78,47%	Aktif

Tabel 6 secara jelas memperlihatkan trajektori peningkatan keaktifan belajar peserta didik yang bersifat siklikal dan konsisten. Sebelum tindakan (pra-siklus), rata-rata keaktifan belajar peserta didik hanya 37,78% (Tidak Aktif), yang mencerminkan kondisi pembelajaran yang sangat pasif dan didominasi metode konvensional. Setelah penerapan CTL berbantuan *Wordwall* pada Siklus I, rata-rata meningkat menjadi 62,13% (Cukup Aktif), menandai peningkatan sebesar 24,35 poin persentase. Pada Siklus II, setelah dilakukan perbaikan dan pengoptimalan, rata-rata terus meningkat menjadi 78,47% (Aktif), dengan kenaikan tambahan sebesar 16,34 poin persentase.

Secara keseluruhan, terjadi peningkatan total sebesar 40,69 poin persentase dari pra-siklus ke Siklus II. Nilai N-Gain yang dihitung berdasarkan rumus Hake (1998) adalah sebesar 0,66, yang termasuk dalam kategori sedang dan mengindikasikan efektivitas yang cukup bermakna dari intervensi yang diberikan. Peningkatan yang terjadi secara bertahap ini menunjukkan bahwa penerapan CTL berbantuan *Wordwall* berhasil menciptakan perubahan perilaku belajar peserta didik secara positif dan berkelanjutan.

Temuan penelitian ini memperkuat berbagai hasil penelitian terdahulu. Marta dkk. (2020) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa pendekatan CTL pada pembelajaran IPA secara efektif meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik Sekolah Dasar. Sinaga dkk. (2023) dan Tursina & Maulida (2025) juga membuktikan bahwa CTL secara efektif meningkatkan motivasi dan keterlibatan aktif peserta didik SMP. Adapun Ihsan dkk. (2024) membuktikan bahwa media game edukasi *Wordwall* efektif meningkatkan keaktifan belajar siswa kelas VIII SMP. Kombinasi CTL dan *Wordwall* dalam penelitian ini memberikan sinergi

yang lebih kuat karena CTL menyediakan landasan pedagogis yang kuat berbasis konteks nyata, sementara Wordwall menambahkan dimensi gamifikasi yang memperkuat motivasi dan keterlibatan aktif peserta didik.

Keberhasilan implementasi CTL berbantuan *Wordwall* dalam meningkatkan keaktifan belajar peserta didik dapat dijelaskan melalui beberapa mekanisme. Pertama, integrasi ketujuh komponen CTL secara struktural mendorong peserta didik untuk aktif dalam setiap tahapan pembelajaran, mulai dari mengkonstruksi pengetahuan, melakukan inkuiri, bertanya, berkolaborasi, merefleksi, hingga dinilai secara autentik. Kedua, media *Wordwall* menghadirkan unsur gamifikasi yang menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan dan menantang, sehingga peserta didik termotivasi untuk berpartisipasi aktif. Ketiga, umpan balik instan (*instant feedback*) dari *Wordwall* berfungsi sebagai penguatan (*reinforcement*) kognitif yang memperkuat pemahaman konsep peserta didik tentang materi Sistem Tata Surya. Keempat, suasana kompetitif yang positif yang diciptakan oleh *leaderboard Wordwall* mendorong setiap peserta didik untuk memberikan kontribusi terbaik mereka dalam pembelajaran.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa implementasi pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berbantuan media *Wordwall* berhasil meningkatkan keaktifan belajar peserta didik kelas VII pada mata pelajaran IPA materi Sistem Tata Surya di SMP Yapend Bungaya Makassar. Peningkatan tersebut berlangsung secara siklikal dan konsisten sebagaimana dipaparkan berikut ini.

Pertama, kondisi awal keaktifan belajar peserta didik sebelum tindakan (pra-siklus) sangat rendah, dengan rata-rata klasikal hanya 37,78% yang masuk kategori Tidak Aktif. Sebanyak 66,67% peserta didik berada pada kategori kurang aktif dan tidak aktif, mencerminkan dominasi metode pembelajaran konvensional yang bersifat teacher-centered. Kedua, setelah penerapan CTL berbantuan *Wordwall* pada Siklus I, rata-rata keaktifan belajar meningkat menjadi 62,13% (kategori Cukup Aktif), mengalami peningkatan sebesar 24,35 poin persentase dari pra-siklus. Peserta didik mulai menunjukkan keterlibatan aktif dalam diskusi kelompok, kegiatan inkuiri, dan sesi permainan *Wordwall,* meskipun beberapa peserta didik masih memerlukan dorongan lebih lanjut. Ketiga, setelah dilakukan perbaikan dan pengoptimalan pada Siklus II, rata-rata keaktifan belajar terus meningkat menjadi 78,47% (kategori Aktif), dengan peningkatan sebesar 16,34 poin persentase dari Siklus I. Indikator keberhasilan penelitian pun tercapai: 83,33% peserta didik secara individual berada pada kategori aktif atau sangat aktif. Tidak ada peserta didik yang tersisa pada kategori kurang aktif maupun tidak aktif.

Secara keseluruhan, terjadi peningkatan total sebesar 40,69 poin persentase dari pra-siklus ke Siklus II, dengan nilai N-Gain sebesar 0,66 (kategori sedang). Hasil ini membuktikan bahwa integrasi tujuh komponen CTL dengan gamifikasi media *Wordwall* terbukti efektif menciptakan suasana belajar yang kontekstual, interaktif, dan menyenangkan, sehingga mendorong keterlibatan aktif peserta didik secara signifikan dalam pembelajaran IPA di SMP.

DAFTAR PUSTAKA

Akbar, M., & Hadi, S. (2023). Pemanfaatan Media Wordwall sebagai Alternatif Pembelajaran Interaktif di Era Digital. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 12(1), 45–58.

Arikunto, S. (2010). *Penelitian Tindakan Kelas.* Jakarta: Bumi Aksara.

Arrosyad, M.I., Dewi, R., & Hasanah, U. (2023). Efektivitas Media Wordwall dalam Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 8(2), 112–124.

Aunurrahman. (2022). *Belajar dan Pembelajaran.* Bandung: Alfabeta.

Azmir. (2021). Implementasi Pembelajaran Kontekstual dalam Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 6(2), 89–101.

Depdiknas. (2006). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) Mata Pelajaran IPA SMP/MTs.* Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.

Djamarah, S.B. (2010). *Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif.* Jakarta: Rineka Cipta.

Hake, R. R. (1998). *Interactive-engagement versus traditional methods: A six-thousand-student survey of mechanics test data for introductory physics courses.* American Journal of Physics, *66*(1), 64–74.

Hamalik, O. (2011). *Proses Belajar Mengajar.* Jakarta: Bumi Aksara.

Haziyah, S.F., Nugraheni, N., & Ambastari, S. (2024). Penerapan Model Contextual Teaching and Learning (CTL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Bahasa Indonesia pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 8(3), 1875–1884. https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i3.7495

Hosnan, M. (2016). *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21.* Bogor: Ghalia Indonesia.

Ihsan, M., Herna, & Aprisal. (2024). Efektivitas Penggunaan Media Game Edukasi Wordwall untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 5 Tinambung. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 9(1), 45–58.

Indah, R., & Safaruddin. (2022). Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi dalam Meningkatkan Keaktifan Belajar Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan dan Keguruan*, 3(1), 67–80.

Johnson, E.B. (2002). *Contextual Teaching and Learning: What It Is and Why It's Here to Stay.* California: Corwin Press.

Kelen, K., Bhoki, H., & Keban, Y. (2023). Meningkatkan Hasil Belajar pada Aspek Sikap Sosial Peserta Didik SMPN 1 Demon Pagong melalui Metode CTL. *JPB: Jurnal Agama, Pendidikan, dan Budaya*, 4(2), 83–90. https://doi.org/10.56358/japb.v4i2.247

Kemmis, S., & McTaggart, R. (1988). *The Action Research Planner (3rd ed.).* Victoria: Deakin University Press.

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. https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i1.334

Mulyasa, E. (2020). *Menjadi Guru Profesional: Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan.* Bandung: Remaja Rosdakarya.

Nababan, D., & Sipayung, C.A. (2023). Pemahaman Model Pembelajaran Kontekstual dalam Model Pembelajaran (CTL). *Jurnal Pendidikan Sosial dan Humaniora*, 2(2), 825–837.

Nadia, R., Putri, A., & Zulherman. (2022). Penggunaan Media Wordwall untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa dalam Pembelajaran IPA. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 7(2), 112–125.

Nasution, A.F., & Yusnaldi, E. (2024). Penerapan Model CTL untuk Meningkatkan Sikap Sosial Peserta Didik di Kelas IV MIS Mutiara. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 13(3), 2937–2950.

Panjaitan, R., Sitepu, A., & Pintubatu, R. (2023). Penerapan Media Wordwall untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA di SMP Negeri 3 Barusjahe. *Jurnal Penelitian Tindakan Kelas Pendidikan*, 5(1), 34–47.

Prasetyo, T., & Abduh, M. (2021). Keaktifan Belajar Peserta Didik dalam Pembelajaran Daring Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2899–2906. https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1100