

## **PENERAPAN METODE CONTEKSTUAL TEACHING LEARNING (CTL) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJARAN KEAKTIFAN SISWA DALAM MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR TINGKAT SMP DI SMPN 1 SINDANG**

**Bunga Maulida Rahmah<sup>1)</sup>, Luthfiyati Nurafifah<sup>2)</sup>, Endah Trapsilawati<sup>3)</sup>**

<sup>1) 2)</sup> *Universitas Wiralodra, Indramayu Jawa Barat*

<sup>3)</sup> *SMPN 1 Sindang, Indramayu Jawa Barat*

*Email:* [rahmahbunga1@gmail.com<sup>1\)</sup>](mailto:rahmahbunga1@gmail.com), [luthfiyati.nurafifah@unwir.ac.id<sup>2\)</sup>](mailto:luthfiyati.nurafifah@unwir.ac.id),  
[endahtrapsilawati14@guru.smp.belajar.id<sup>3\)</sup>](mailto:endahtrapsilawati14@guru.smp.belajar.id)

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesulitan siswa Kelas VIII SMPN 1 Sindang dalam menyelesaikan soal bangun ruang sisi datar dan mengetahui kemampuan siswa dalam menggunakan metode Constektual Teaching and Lenrning dalam menyelesaikan soal bangun ruang sisi datar. Dalam penelitian kali ini hanya terdapat satu kelas, maka subjek penelitian ini adalah kelas VIII-H yang berjumlah 34 orang dan yang menjadi objek penelitian ini adalah siswa kelas VIII-H untuk menyelesaikan soal bangun ruang sisi datar. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar angket siswa yang bertujuan untuk mengukur keaktifan dan tes formatif yang diberikan setiap siklusnya bertujuan untuk mengukur peningkatan hasil belajar matematika siswa. Dari analisis yang dilakukan menggunakan tes, hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan apabila bentuk bangun ruang sisi datar tersebut menggunakan tiga bilangan karena hasil penjumlahan nya yang cukup sulit. Letak kesalahan yang sering dilakukan siswa yaitu kesalahan dalam memahami soal menggunakan Constektual Teaching and Lenrning , dan kesalahan memahami konsep bangun ruang sisi datar. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal bangun ruang sisi datar disebabkan oleh kesalahan siswa dalam memahami soal, memahami konsep bangun ruang sisi datar dan penguasaan prosedur bangun ruang sisi datar dengan tabel Constektual Teaching and Lenrning.

**Kata kunci:** *Metode Kontekstual Teaching And Learning, hasil belajar matematika, keaktifan siswa.*

### **1. Pendahuluan**

Matematika yang bersifat abstrak menjadi salah satu penyebab siswa-siswa pada jenjang pendidikan dasar mengalami kesulitan dalam belajarnya. Anak-anak usia sekolah Menengah Pertama masih berada dalam tahap berfikir formal, segala sesuatu dihubungkan pada sesuatu yang kongkrit. mengajarkan anak tentang konsep matematika sejak usia dini sangatlah penting sebab dalam pelajaran matematika yang digunakan adalah logika yang menjadi indikator kemampuan kecerdasan anak.

Pentingnya penguasaan matematika ini memaksa guru dalam proses belajar mengajar untuk dapat menekankan pada penataan nalar, pengembangan sikap kritis, logis dan keterampilan menerapkan matematika. Untuk dapat memiliki kemampuankemampuan itu, siswa harus memiliki kemampuan memahami konsep matematika dasar sebagai prasyarat yang utama. Guru diharapkan tidak melakukan kesalahan dalam penyampaian konsep dasar karena akan berakibat fatal pada siswa ketika menghadapi permasalahan berikutnya yang berkaitan dengan konsep itu.

Salah satu konsep prasarat yang utama dalam mata pelajaran matematika adalah hitung dasar yang terdiri dari penjumlahan, pengurangan, bangun ruang Sisi Datar, dan pembagian bilangan asli, bilangan bulat, maupun bilangan pecahan. Beberapa penelitian menyebutkan bahwa salah satu penyebab siswa melakukan sesulitan atau kekeliruan

dalam menyelesaikan permasalahan matematika adalah kesalahan pada prinsip . Pembelajaran matematika yang abstrak menyebabkan siswa SMP yang berada pada tahap berfikir konkret memerlukan alat bantu berupa media dan alat peraga yang dapat memperjelas apa yang akan disampaikan oleh guru sehingga lebih cepat dipahami dan dimengerti oleh siswa.

Pembelajaran kooperatif adalah suatu pembelajaran yang membentuk kelompok-kelompok kemudian melakukan kegiatan belajar bersama-sama dalam setiap kelompok tersebut untuk mencapai suatu tujuan, dengan pembelajaran kooperatif siswa diharapkan dapat saling membantu, saling memberikan argumentasi, dan berdiskusi untuk menyelesaikan suatu permasalahan (Prananda, 2019). *Contekstual Teaching learning* (CTL) merupakan salah satu strategi pembelajaran kooperatif yang di dalamnya beberapa kelompok kecil siswa dengan level kemampuan akademik yang berbeda-beda saling bekerja sama untuk menyelesaikan tujuan pembelajaran. Tidak hanya secara akademik, siswa juga dikelompokkan secara beragam berdasarkan gender, ras, dan etnis. Jadi pembelajaran kooperatif tipe *Contekstual Teaching learning* (CTL) adalah suatu pembelajaran yang dibentuk menjadi kelompok kecil dengan level kemampuan yang berbeda-beda dan saling bekerja sama untuk menyelesaikan tujuan pembelajaran.

Model kooperatif tipe *Contekstual Teaching learning* (CTL) memiliki lima tahapan: 1) presentasi kelas adalah tahapannya dimana guru menjelaskan atau menyajikan materi yang akan dipelajari 2) tim belajar melakukan pembelajaran secara berkelompok oleh siswa 3) kuis dilakukan untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap materi telah belajar 4) skor kemajuan individu diperoleh dari peningkatan skor skor individu siswa dan 5) pengakuan tim diperoleh dari nilai skor individu siswa terhadap timnya (Nasution & Hafizah, 2020). Model CTL menekankan pada aktivitas dan interaksi antara siswa untuk saling membantu dalam menguasai materi pelajaran, guna mencapai tujuan yang diharapkan.

Tujuan dilaksanakannya kegiatan ini yaitu:

- 1) Untuk mengetahui model pembelajaran Kooperatif tipe *Contekstual Teaching learning* (CTL) efektif untuk mengembangkan hasil belajar matematika siswa pada materi Limit Fungsi Aljabar.
- 2) Untuk mengetahui model pembelajaran Kooperatif tipe *Contekstual Teaching learning* (CTL) efektif untuk mengembangkan motivasi belajar siswa pada materi Limit Fungsi Aljabar.
- 3) untuk mengetahui motivasi belajar dapat mempengaruhi hasil belajar siswa pada materi Limit Fungsi Aljabar

## **2. Metode Penelitian**

Penelitian tindakan kelas kolaboratif ini kerjasama antara pihak sekolah terkhusus guru dan peneliti sangat diperlukan. Karena guru dan peneliti secara bersama-sama mengkaji permasalahan serta memikirkan persoalan-persoalan yang diteliti agar menemukan solusi permasalahan dalam penelitian tindakan kelas yang dilakukan. Pelaksana dalam penelitian tindakan kelas dilakukan oleh peneliti sendiri, sedangkan guru bertugas sebagai pengamat selama proses pembelajaran berlangsung. peneliti berperan sebagai perencana, pelaksana, pengumpul data, penganalisis data dan pada akhirnya peneliti menjadi pelapor hasil penelitian Dengan demikian dalam penelitian ini dilakukan untuk memberikan perbaikan secara langsung terhadap permasalahan yang terjadi di SMP Negeri 1 Sindang dan selain itu menemukan solusi penyelesaian baru dalam permasalahan yang dihadapi. Melalui cara ini, diharapkan dapat terjadi peningkatan keaktifan dan hasil belajar turunan fungsi dengan diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe *Contekstual Teaching Learning* (CTL)

Pelaksanaan penelitian yang akan dilakukan menggunakan beberapa siklus secara bertahap. Tahapan pada setiap siklus akan di evaluasi dan di analisis untuk mengetahui sejauh mana dampak perubahan dari pemberian metode yang diberikan agar menjadi pembandingan untuk siklus berikutnya. Tahap yang dilalui dalam penelitian Tindakan kelas ini yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan serta refleksi. Siklus tersebut akan dilaksanakan dengan secara kontinu sampai peneliti menemukan perubahan dan solusi yang bisa merubah pembelajaran kearah yang lebih baik sehingga permasalahan yang dialami siswa dapat diperbaiki dan diselesaikan dengan optimal. Selain itu, peneliti juga akan memperoleh alternatif jalan keluar untuk menentukan rencana Tindakan kelas yang akan dilaksanakan pada tindakan selanjutnya. Penelitian Tindakan kelas ini memiliki empat tahapan yang terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan (observasi), dan refleksi

### 3. Hasil dan Pembahasan

Hasil dari penelitian tindakan kelas ini diperoleh dari data-data hasil tes uraian yang diberikan kepada siswa pada setiap siklus dan lembar observasi motivasi siswa yang diamati ketika siklus. Tujuan diberikannya tes uraian pada setiap siklus yaitu untuk mengetahui peningkatan hasil belajar matematika siswa sedangkan lembar observasi motivasi bertujuan untuk mengetahui peningkatan motivasi siswa. Hasil tes uraian dan observasi juga digunakan sebagai bahan refleksi untuk memperbaiki dan meningkatkan pembelajaran dikelas. Berikut ini adalah uraian dan hasil pembelajarannya.

Hasil belajar matematika yang dimaksud dalam penelitian ini adalah Penerapan Metode Kooperatif Tipe *Contekstual Teaching learning* (CTL) Pada Materi Bangun ruang sisi datar. Dari data hasil tes yang dilakukan setiap akhir siklus, dilakukan analisis yang bertujuan untuk memperoleh gambaran pencapaian ketuntasan belajar. Tingkat ketuntasan belajar disajikan dalam tabel 2.

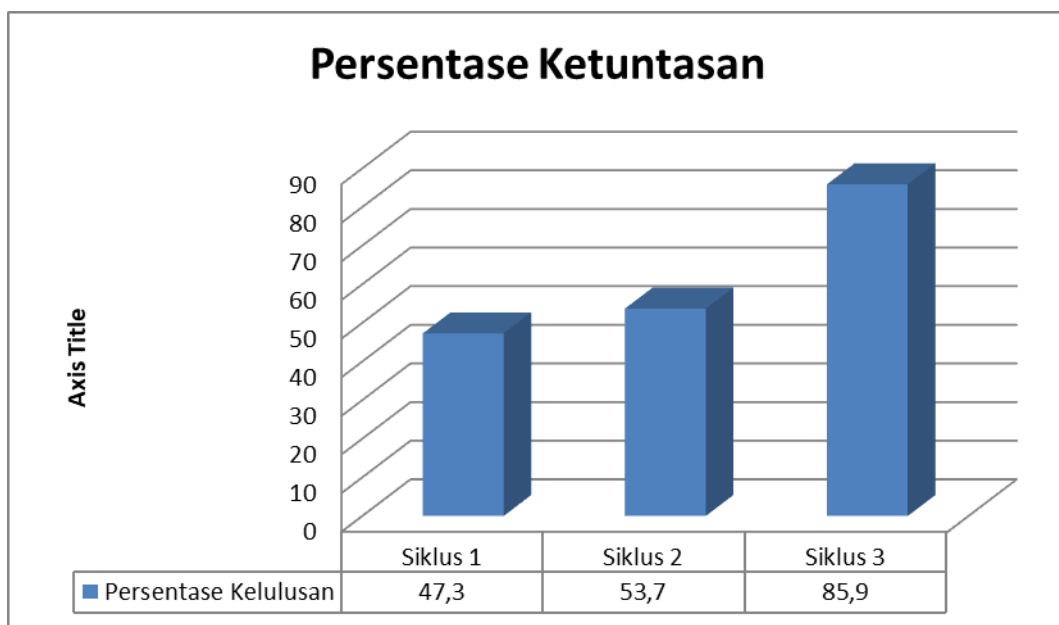
**Tabel 1** Kriteria Keaktifan Siswa

Kriteria	Simbol
Sangat Aktif	5
Cukup Aktif	4
Aktif	3
Kurang Aktif	2
Tidak Aktif	1

**Tabel 2** Ketuntasan Siswa dalam Pembelajaran

Keterangan	Nilai Tes Siswa Pada Tiap Siklus		
	I	II	III
Rata-rata skor hasil belajar matematika	14,2	16,2	25,7
Presentase siswa yang tuntas	47,3%	53,7%	85,9%
Persentase Keaktifan belajar siswa	53,12%	71,87%	93,7%

Ketuntasan belajar yang disajikan dalam tabel memperlihatkan bahwa rata-rata skor tes siswa pada siklus I sebesar dari tabel tersebut terlihat bahwa siswa yang tuntas belajarnya pada tindakan pertama sebanyak 1 dari 33 siswa yang mengikuti tes pada siklus I. jadi presentase siswa yang tuntas belajarnya adalah 47,4 %. Pada siklus II, rata-rata skor tes siswa sebesar dan jumlah siswa yang tuntas paad pembelajaran di siklus II sebanyak 2 siswa dari 33 yang mengikuti tes pada siklus II. Sehingga persentase ketuntasan belajarnya adalah 53,7%. Pada siklus III, rata-rata skor tes siswa sebesar 25,7 dan jumlah siswa yang tuntas pada pembelajaran di siklus III sebanyak 27 dari 32 yang mengikuti tes pada siklus III. Sehingga presentase ketuntasan belajarnya adalah 85,7%.



**Gambar 1** Diagram Presentase Kelulusan hasil Belajar Siswa Tiap Siklus

Keaktifan siswa pada siklus 1 tergolong sangat rendah, siklus 1 pada umumnya telah mencapai kategori memiliki memiliki keaktifan belajar tinggi yaitu rata-rata  $3,12 > 2,75$  dari 32 siswa yang mengikuti pembelajaran pada siklus I, yang dinyatakan memiliki keaktifan belajar rendah hanya sebanyak 2 siswa dan yang memiliki keaktifan belajar tinggi sebanyak 30 siswa atau 91,66%, karena target keaktifan belajar 75% jadi pada siklus I sudah mencapai kategori keaktifan belajar tinggi.

Pada siklus II, rata-rata skor tes siswa sebesar dan jumlah siswa yang berkategori aktif sebesar pada pembelajaran di siklus II sebanyak 28 dari 32 yang mengikuti tes pada siklus II. Sehingga persentase ketuntasan belajarnya adalah . Dalam hal ini kriteria menurut kurikulum dapat disimpulkan bahwa tindakan pada siklus II tergolong belum mencukupi i. Siklus II pada umumnya telah mencapai kategori memiliki keaktifan belajar tinggi yaitu rata-rata  $4,16 > 2,75$  dari 32 siswa yang mengikuti pembelajaran pada siklus II, yang dinyatakan memiliki keaktifan belajar tinggi sebanyak 3 siswa atau , karena target keaktifan belajar 75% jadi pada siklus II belum mencapai kategori keaktifan belajar sangat tinggi.

Pada siklus III, rata-rata tes siswa sebesar 86,9 dan jumlah siswa aktif pada pembelajaran di siklus III sebanyak 30 dari 32 siswa yang mengikuti tes pada siklus III. Sehingga ketuntasan belajar adalah 84,6%. Dalam hal ini kriteria menurut kurikulum

dapat disimpulkan bahwa Tindakan pada siklus III tergolong tinggi. Berikut adalah bagan persentase ketuntasan siswa dalam pembelajaran dari siklus I sampai siklus III.

#### 4. Kesimpulan

Penelitian tindakan kelas (PTK) pada siswa kelas VII SMP Negeri 1 Sindang tahun pelajaran 2022/2023 dilaksanakan dalam tiga siklus. Setiap siklus terdiri dari empat tahapan, yaitu : (1) perencanaan, (2) pelaksanaan tindakan, (3) observasi, dan (4) refleksi. Berdasarkan pembahasan dan hasil pengolahan data selama penelitian yang meliputi analisis data untuk mengetahui peningkatan hasil belajar matematika siswa dan analisis observasi untuk mengetahui aktivitas siswa, maka dapat disimpulkan sebagai berikut.

- 1) Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Constektual Theaching Learning* dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran.
- 2) Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Constektual Theaching Learning* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa melalui tes pada setiap siklus (*post-test*).

#### 5. Ucapan Terima kasih

Saya mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang sudah mendukung/membantu dalam pelaksanaan penelitian ini.

Tentunya dalam penelitian ini, penulis menyadari bahwa mungkin masih terdapat kekurangan. Semoga Artikel ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis serta pembaca pada umumnya.

#### 6. Daftar Pustaka

- Anuar Salwa, N. N. (2021). The Impact Of Using Augmented Reality As Teaching Material On Students '. *Asian Journal Of Vocational Education And Humanities Vol.*, 2(1), 1–8.
- Filgona, J., Sakiyo, J., Gwany, D. M., & Okoronka, A. U. (2020). Motivation in Learning. *Asian Journal of Education and Social Studies, September*, 16–37. <https://doi.org/10.9734/ajess/2020/v10i430273>
- Gaol, R. L., & Sitepu, A. (2020). The Influence of Used Good-Based Learning Media on the Value of Chracter Education and Student's Motivation to Study. *Budapest International Research and Critics in Linguistics and Education (BirLE) Journal*, 3(4), 1696–1703. <https://doi.org/10.33258/birle.v3i4.1299>
- Hutauruk, A. J. B., & Priatna, N. (2017). Mathematical Resilience of Mathematics Education Students. *Journal of Physics: Conference Series*, 895(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/895/1/012067>
- Laka, B. M., Burdam, J., & Kafiar, E. (2020). Role of Parents in Improving Geography Learning Motivation in Immanuel Agung Samofa High School. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(2), 69–74. <https://doi.org/10.47492/jip.v1i2.51>
- Lalian, O. N. (2018). The effects of using video media in mathematics learning on students' cognitive and affective aspects. *AIP Conference Proceedings*, 2019(October 2018). <https://doi.org/10.1063/1.5061864>
- Maryati, I., & Priatna, N. (2018). Integrasi Nilai-Nilai Karakter Matematika Melalui Pembelajaran Kontekstual. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(3), 333–344. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v6i3.322>
- Nasution, M. L., & Hafizah, N. (2020). Development of students' understanding of mathematical concept with STAD type cooperative learning through student

- worksheets. *Journal of Physics: Conference Series*, 1554(1), 0–6. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1554/1/012035>
- Nur Syamsu, F., Rahmawati, I., & Suyitno, S. (2019). Keefektifan Model Pembelajaran STAD terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Bangun Ruang. *International Journal of Elementary Education*, 3(3), 344. <https://doi.org/10.23887/ijee.v3i3.19450>
- Nurmalisah, mariyana fitri. (2020). Hakikat matematika dan pembelajaran matematika. *Pendidikan*, 1–12.
- Prananda, G. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Dalam Pembelajaran IPA Siswa Kelas V SD. *Jurnal Pedagogik*, 6(1), 122–130. <https://ejournal.unmuha.ac.id/index.php/pedagogik/article/download/648/127>
- Puspitarini, Y. D., & Hanif, M. (2019). Using Learning Media to Increase Learning Motivation in Elementary School. *Anatolian Journal of Education*, 4(2), 53–60. <https://doi.org/10.29333/aje.2019.426a>
- Taufan, G. T. (2017). Understanding motivation to develop motivational plan in language classroom: A hint for language teachers. *LUNAR: Journal of Language and Art*, 1(1), 23–34. <https://ejournal.unibabwi.ac.id/index.php/lunar/article/view/69>
- Widada, W., Herawaty, D., & Lubis, A. N. M. T. (2018). Realistic mathematics learning based on the ethnomathematics in Bengkulu to improve students' cognitive level. *Journal of Physics: Conference Series*, 1088. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1088/1/012028>