

Peningkatan Pemahaman Konsep Matematis Satuan Tidak Baku Siswa kelas 1 SDN Kebonsari 2 dengan Model Cooperative Learning Tipe STAD

Alviana Candra Dewi*

Universitas PGRI Kanjuruhan Malang, Indonesia
*alviana.candra15@gmail.com**

Abstract: *This classroom action research aims to improve understanding of the mathematical concept of non-standard units using the STAD type cooperative learning model. The research targets were grade 1 students at State elementary School Kebonsari 2 Malang. The number of students in class 1 is 28 children. The classroom action research model used is Kemmis and Mc Taggart. There was an increase in the percentage from cycle I of 60.71% to cycle II of 82.14% or in this case 21.43%. So it can be concluded that the STAD type cooperative learning model is able to increase understanding of the mathematical concept of non-standard units in class 1 students at State Elementary School Kebonsari II, Malang City.*

Key Words: *Action Classroom Research, Mathematical Concept, Cooperative Learning, Student Team Achievement Division*

Abstrak: Penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis satuan tidak baku dengan model cooperative learning tipe STAD. Sasaran penelitian adalah peserta didik kelas 1 di SDN Kebonsari 2 Malang. Jumlah Peserta didik di kelas 1 sebanyak 28 anak. Model penelitian tindakan kelas yang digunakan adalah Kemmis dan Mc Taggart. Terdapat peningkatan persentase dari siklus I 60,71% menuju siklus II sebanyak 82,14% atau dalam hal ini sebanyak 21,43%. Jadi dapat disimpulkan bahwa model cooperative learning tipe STAD mampu meningkatkan pemahaman konsep matematis satuan tidak baku pada peserta didik kelas 1 SDN Kebonsari II Kota Malang.

Kata kunci: Penelitian Tindakan Kelas, Pemahaman Konsep Matematika, Pembelajaran Kooperatif, STAD

Pendahuluan

Pemahaman konsep matematis adalah sesuatu kemampuan yang dapat menghasilkan sesuatu secara terukur dan langsung (*Hard Skills*). Maksud dari terukur adalah kemampuan tersebut dapat terlihat oleh indera penglihatan. Sedangkan langsung memiliki artian bahwa kemampuan tersebut diwujudkan secara spontan pada waktu saat itu juga. Dari pengertian tersebut apabila dikaitkan dengan ranah pendidikan, dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep merupakan kemampuan peserta yang muncul secara spontan guna menghadapi suatu permasalahan yang dapat dilihat oleh panca indera serta diukur oleh guru. (Arumsari & Adirakasiwi, 2023)

Selain pemahaman konsep, *hard skills* juga terbagi menjadi 7 bagian lain, yaitu: kemampuan berpikir kreatif matematis, kemampuan kritis matematis, kemampuan logis matematis, kemampuan konektivitas matematis, kemampuan hubungan matematis,

kemampuan problem solving matematis, dan kemampuan berpikir matematis. Pemahaman konsep matematis memegang peran penting dalam pembelajaran matematika, dikarenakan pemahaman konsep merupakan sarana utama pemecahan masalah. Pemecahan masalah dalam matematika adalah kegiatan peserta didik untuk mengamati, memahami, coba, duga, dan temukan serta peninjauan kembali. (Zulkarnain & Budiman, 2019)

Fahrudin et al., (2018) menjelaskan bahwa pemahaman konsep matematis berada pada cakupan menyeluruh dan fungsional, terjabarkan dalam kemampuan mengerti kemudian mengubah informasi ke wujud bentuk yang bermakna. Pentingnya pemahaman konsep matematis adalah diharapkan dengan kemampuan ini peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan permasalahan terkait matematika yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari dengan efektif dan efisien.

Hasil di lapangan terkait pemahaman konsep matematis ini berbanding terbalik dengan urgensi yang diharapkan. Dari portofolio peserta didik, diketahui bahwa 19 siswa belum mencapai kriteria ketuntasan minimal yakni 65 pada materi matematika satuan tidak baku. Kemudian berdasarkan dari wawancara dengan guru kelas 1 SDN Kebonsari 2 dijelaskan bahwa kurangnya pemahaman konsep disebabkan karena peserta didik kurang terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran. Lebih lanjut guru menjelaskan bahwa diperlukan model pembelajaran yang tepat untuk menjadikan siswa aktif terlibat dalam pembelajaran.

Radiusman (2020) dan (Astuti et al., 2023) menjelaskan Model pembelajaran yang dapat diterapkan salah satunya adalah cooperative learning tipe STAD (*Student Team Achievement Division*). Wulandari (2022) dan Sudarsana, (2021) menjelaskan bahwa model pembelajaran ini adalah tipe pembelajaran kooperatif dimana fokusnya adalah peserta didik secara aktif saling membantu serta saling memotivasi satu sama lain guna mencapai tujuan pemahaman konsep secara maksimal. Dari pengertian tersebut maka diharapkan model cooperative learning mampu meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik.

Adapun beberapa penelitian terdahulu akan dipaparkan guna menunjang orisinalitas penelitian ini. Murthada & Seri Mughni Sulubara (2023) menjelaskan bahwa model cooperative learning STAD mampu memudahkan peserta didik dalam menerima materi. Begitu juga Suarbawa, (2019) menjelaskan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD menuntut siswa untuk mau bekerjasama, berdiskusi dan berinteraksi dengan anggota kelompoknya masing-masing guna menyelesaikan masalah. Senada dengan penelitian diatas Rahmawati et al., (2022) dan Ulia, (2016) menjelaskan bahwa model pembelajaran kooperatif mampu meningkatkan kemampuan matematis peserta didik.

Dari pemaparan diatas maka dirumuskan judul penelitian tindakan kelas “Peningkatan Pemahaman Konsep Matematis Satuan Tidak Baku Siswa kelas 1 SDN Kebonsari 2 dengan Model Cooperative Learning Tipe STAD.”

Metode

Penelitian ini termasuk jenis penelitian tindakan kelas (*Action Research Classroom*). Tempat penelitian berada di SDN Kebonsari 2 Kota Malang yang beralamat di Jl. S. Supriadi No.7, Kebonsari, Kec. Sukun, Kota Malang, Jawa Timur. Sasaran penelitian adalah peserta didik kelas 1 di SDN Kebonsari 2 Malang. Jumlah Peserta didik di kelas 1 sebanyak 28 anak. Model penelitian tindakan kelas yang digunakan adalah *Kemmis dan Mc Taggart*. dalam model ini terdapat 4 langka, yaitu: perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi (Rusman, 2020).

Farhana (2019) Menjelaskan pada tahap perencanaan, peneliti melaksanakan refleksi masalah yang ditemukan kemudian merencanakan tindakan atas solusi permasalahan peserta didik. Kemudian tahapan berikutnya adalah pelaksanaan tindakan. Pada tahapan ini peneliti mengeksekusi hasil perencanaan tindakan menjadi aksi nyata yang didasari pertimbangan teoritik dan empirik. Kegiatan pelaksanaan tindakan bersamaan dengan observasi, peneliti dapat menggabungkannya menjadi satu kesatuan. Tahap terakhir adalah refleksi, pada tahap ini peneliti mengkaji secara analitis dan sintesis terhadap semua tahapan tahapan yang telah dilaksanakan. Instrumen pada penelitian tindakan kelas ini adalah tes, catatan anekdot, dan dokumentasi. Pahleviannur et al., (2022) menjelaskan tes digunakan untuk mengukur peningkatan pemahaman konsep matematis peserta didik. Catatan anekdot dan dokumentasi digunakan peneliti untuk membantu tahapan refleksi penelitian tindakan kelas. Nilai kriteria ketuntasan minimal yang ditetapkan adalah 65 sesuai dengan perhitungan skor peserta didik menurut Auliyah et al (2023):

$$\text{Skor Peserta Didik} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimum}} \times 100$$

Teknik analisis data dilakukan atas tes hasil belajar yang dilakukan oleh peserta didik. Hasil belajar ini menunjukkan pemahaman konsep matematis siswa terhadap materi satuan tidak baku. Hasil analisis merupakan hasil pembandingan dari siklus 1 dan siklus 2 pelaksanaan pembelajaran. Apabila ada persentase kenaikan dari hasil belajar dari siklus 1 menuju siklus 2 maka peningkatan pemahaman konsep matematis siswa dikatakan berhasil. begitu pula sebaliknya jika terjadi penurunan hasil belajar dari siklus 1 menuju siklus 2 maka peningkatan pemahaman konsep matematis siswa dikatakan belum berhasil.

Hasil dan Pembahasan

Temuan hasil penelitian diperoleh dari pelaksanaan siklus pembelajaran I dan II sesuai dengan alur *Kemmis and Mc Taggart*. yakni perencanaan, tindakan, observasi, dan

refleksi. Hasil pada siklus pertama mulai dari tahap perencanaan yakni guru mempersiapkan perangkat pembelajaran berupa modul ajar, lembar kerja peserta didik, media pembelajaran, dan instrumen penilaian. Capaian pembelajaran yang diharapkan adalah Melalui kegiatan berdiskusi, peserta didik dapat bernalar kritis membandingkan panjang suatu benda serta dapat mengukur benda-benda di kehidupan sehari-hari dengan satuan tidak baku dengan tepat. Bahan ajar yang dipersiapkan guru adalah matematika bab pengukuran panjang dengan sub pembahasan berupa membandingkan ukuran, pengukuran tidak baku, dan mengukur panjang.

Tahap berikutnya yaitu tindakan dan observasi. Pada tahapan ini guru melaksanakan pembelajaran sesuai dengan perangkat yang telah disusun dengan alokasi waktu 2x35 menit.

Dalam tahapan ini model pembelajaran yang digunakan guru adalah kooperatif learning tipe STAD. Setelah peserta didik diberikan materi pengukuran tidak baku oleh guru, peserta didik berkelompok dan berdiskusi untuk menguatkan pemahaman konsep melalui lembar kerja peserta didik (LKPD). Sebelum akhir pembelajaran, guru memberikan instrumen berupa tes soal evaluasi untuk menguji pemahaman konsep matematis siswa. dari Hasil tes soal evaluasi diperoleh hasil:

No.	Kategori Peserta Didik	Jumlah Siswa	Presentase	Keterangan
1.	Tuntas	17	60,71%	Nilai di atas KKM
2.	Belum Tuntas	11	39,29%	Nilai di bawah KKM
	Jumlah	28	100%	

Tabel 1. Hasil tes soal evaluasi siklus I.

Tahap berikutnya adalah refleksi. Hasil tes soal evaluasi pada siklus I menunjukkan 17 peserta didik mampu mencapai nilai di atas KKM, sedangkan 11 peserta didik masih berada pada nilai di bawah KKM. Jadi persentase siswa yang mengalami ketuntasan adalah 60,71%, sebaliknya siswa yang belum tuntas adalah 39,29%. Refleksi berikutnya terkait media pembelajaran yang digunakan. media benda konkrit pada siklus pertama kurang memberikan pemahaman konsep yang bermakna bagi siswa dikarenakan masih berupa gambar. Satuan tidak baku masih terfokus pada klip kertas untuk mengukur benda kecil. maka dari itu pada siklus ke II guru menggunakan alat ukur dan benda konkrit yang lebih beragam.

Tahap persiapan pada siklus ke II memiliki kesamaan dengan siklus I. Guru mempersiapkan perangkat pembelajaran berupa modul ajar, lembar kerja peserta didik,

media pembelajaran, dan instrumen penilaian. Capaian pembelajaran yang diharapkan adalah Melalui kegiatan berdiskusi, peserta didik dapat bernalar kritis membandingkan panjang suatu benda serta dapat mengukur benda-benda di kehidupan sehari-hari dengan satuan tidak baku dengan tepat. Bahan ajar yang dipersiapkan guru adalah matematika bab pengukuran panjang dengan sub pembahasan berupa membandingkan ukuran, pengukuran tidak baku, dan mengukur panjang. Dengan tambahan refleksi pada siklus I, guru menggunakan media pembelajaran dan alat ukur yang lebih beragam.

Tahap berikutnya yaitu tindakan dan observasi. Tahapan ini sama dengan siklus I. Guru melaksanakan pembelajaran sesuai dengan perangkat yang telah disusun dengan alokasi waktu 2x35 menit. Dengan tambahan refleksi pada siklus I, guru menggunakan media pembelajaran dan alat ukur yang lebih beragam. Sebelum akhir pembelajaran, guru memberikan instrumen berupa tes soal evaluasi untuk menguji pemahaman konsep matematis siswa. dari Hasil tes soal evaluasi diperoleh hasil:

No.	Kategori Peserta Didik	Jumlah Siswa	Presentase	Keterangan
1.	Tuntas	23	82,14%	Nilai di atas KKM
2.	Belum Tuntas	5	17,86%	Nilai di bawah KKM
	Jumlah	28	100%	

Tabel 2. Hasil tes soal evaluasi siklus II.

Tahap berikutnya adalah refleksi. Hasil tes soal evaluasi pada siklus II menunjukkan 23 peserta didik mampu mencapai nilai di atas KKM, sedangkan 5 peserta didik masih berada pada nilai di bawah KKM. Jadi persentase siswa yang mengalami ketuntasan adalah 82,14%, sebaliknya siswa yang belum tuntas adalah 17,86%. Hasil pada siklus I dan siklus II selanjutnya dijabarkan dalam diagram berikut:

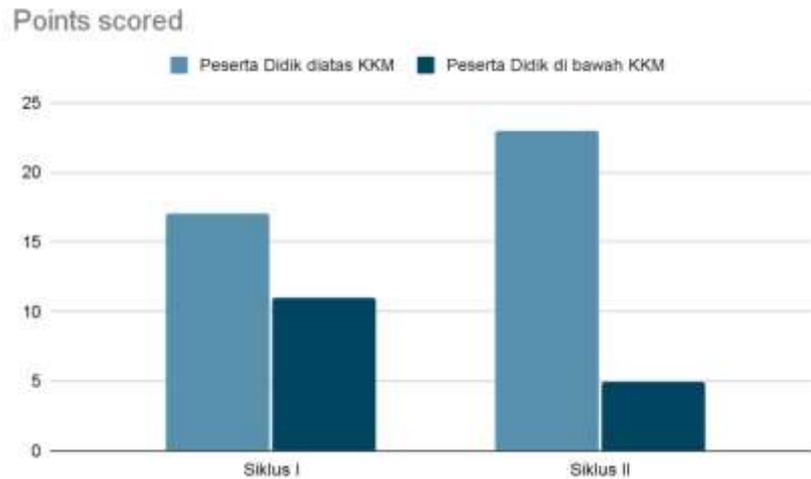


Diagram 1. Perbandingan hasil tes siklus I dan Siklus II

Diagram 1 menunjukkan bahwa pada siklus I menunjukkan 17 peserta didik mampu mencapai nilai di atas KKM, sedangkan 11 peserta didik masih berada pada nilai di bawah KKM. Jadi persentase siswa yang mengalami ketuntasan adalah 60,71%, sebaliknya siswa yang belum tuntas adalah 39,29%. Hasil tes soal evaluasi pada siklus II menunjukkan 23 peserta didik mampu mencapai nilai di atas KKM, sedangkan 5 peserta didik masih berada pada nilai di bawah KKM. Jadi persentase siswa yang mengalami ketuntasan adalah 82,14%, sebaliknya siswa yang belum tuntas adalah 17,86%. Terdapat peningkatan persentase dari siklus I 60,71% menuju siklus II sebanyak 82,14% atau dalam hal ini sebanyak 21,43%.

Kesimpulan

Penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis satuan tidak baku dengan model cooperative learning tipe STAD. Sasaran penelitian adalah peserta didik kelas 1 di SDN Kebonsari 2 Malang. Jumlah Peserta didik di kelas 1 sebanyak 28 anak. Model penelitian tindakan kelas yang digunakan adalah *Kemmis dan Mc Taggart*. dalam model ini terdapat 4 langkah, yaitu: perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada siklus I menunjukkan 17 peserta didik mampu mencapai nilai di atas KKM, sedangkan 11 peserta didik masih berada pada nilai di bawah KKM. Jadi persentase siswa yang mengalami ketuntasan adalah 60,71%, sebaliknya siswa yang belum tuntas adalah 39,29%. Hasil tes soal evaluasi pada siklus II menunjukkan 23 peserta didik mampu mencapai nilai di atas KKM, sedangkan 5 peserta didik masih berada pada nilai di bawah KKM. Jadi persentase siswa yang mengalami ketuntasan adalah 82,14%, sebaliknya siswa yang belum tuntas adalah 17,86%. Terdapat peningkatan persentase dari siklus I 60,71% menuju siklus II sebanyak 82,14% atau dalam hal ini sebanyak 21,43%. Jadi dapat disimpulkan bahwa

model cooperative learning tipe STAD mampu meningkatkan pemahaman konsep matematis satuan tidak baku pada peserta didik kelas 1 SDN Kebonsari II Kota Malang.

Daftar Rujukan

- Arumsari, W. P. A., & Adirakasiwi, A. G. (2023). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Persamaan Garis Lurus. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 6.
- Astuti, A. P., Pramasdyahsari, A. S., & Iskandar, B. (2023). Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Pada Peserta Didik Kelas 1 SD 1 Dersalam Melalui Model Pembelajaran. *Seminar Nasional PPG UPGRIS 2023*.
- Auliyah, F. R., Indrawati, D., & Chotimah, S. E. (2023). Pemanfaatan Benda-Benda Konkret untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika tentang Pengukuran Panjang dengan Satuan Tidak Baku pada Siswa Kelas 1B Sekolah Dasar Negeri Sambibulu Kecamatan Taman. *Journal on Education*, 6(1), 1152–1161.
<https://doi.org/10.31004/joe.v6i1.3061>
- Fahrudin, A. G., Zuliana, E., & Bintoro, H. S. (2018). Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika melalui Realistic Mathematic Education Berbantu Alat Peraga Bongpas. *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 1(1), 14–20.
<https://doi.org/10.24176/anargya.v1i1.2280>
- Farhana, H. (2019). *Penelitian Tindakan Kelas*. Harapan Cerdas.
- Murthada Murthada & Seri Mughni Sulubara. (2023). Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad (Student Teams Achievement Division) Di SMP IT Muhammadiyah Takengon. *Dewantara: Jurnal Pendidikan Sosial Humaniora*, 2(1), 47–56.
<https://doi.org/10.30640/dewantara.v2i1.659>
- Pahleviannur, M. R., Mudrikah, S., Mulyono, H., & Bano, V. O. (2022). *Bunga Rampai Penelitian Tindakan Kelas*. Pradina Pustaka.
- Radiusman, R. (2020). Studi Literasi: Pemahaman Konsep Anak Pada Pembelajaran Matematika. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, 6(1), 1.
<https://doi.org/10.24853/fbc.6.1.1-8>
- Rahmawati, F. D., Handayani, H., & Rahayu, A. H. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (Number Head Together) Berbantuan Media Dakon Satuan Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Pada Materi Satuan Panjang. *Jurnal Pendidikan Matematika 11 April*, 1(1).
- Rusman, A. (2020). *Classroom Action Research Pengembangan Kompetensi Guru*. CV Pena Persada.
- Suarbawa, I. P. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (Student Teams Achievement Division) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran Desain Grafis Vektor. *Jurnal Pedagogi dan Pembelajaran*, 2(1), 57.
<https://doi.org/10.23887/jp2.v2i1.17608>
- Sudarsana, I. K. G. (2021). *Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika*.
<https://doi.org/10.5281/ZENODO.4781885>
- Ulia, N. (2016). Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Materi Bangun Datar Dengan Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation Dengan Pendekatan Saintifik Di SD. *Jurnal Tunas Bangsa*, 3(2).

- Wulandari, I. (2022). Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (Student Teams Achievement Division) dalam Pembelajaran MI. *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, 4(1), 17–23. <https://doi.org/10.36232/jurnalpendidikandasar.v4i1.1754>
- Zulkarnain, I., & Budiman, H. (2019). Pengaruh Pemahaman Konsep Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Research and Development Journal of Education*, 6(1), 18. <https://doi.org/10.30998/rdje.v6i1.4093>