

MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PENGUKURAN PANJANG MELALUI MEDIA PEMBELAJARAN TANGGA KONVERSI SATUAN SISWA KELAS III A UPT SD NEGERI 6 GRESIK

Nurul Setyaningsari¹, Nur Fauziyah²

¹ Universitas Muhammadiyah Gresik; Kabupaten Gresik; Indonesia

² Universitas Muhammadiyah Gresik; Kabupaten Gresik; Indonesia

ARTICLE INFO

Keywords:

conversion ladder;
measurement;
learning outcomes

Article history:

Received: 2025-12-31

Revised: 2025-12-31

Accepted: 2025-12-31

ABSTRACT

This study aims to determine the improvement in students' learning outcomes with the aid of a conversion ladder in measurement material. The measurement material covers two topics: length and weight. The Conversion Ladder can help students increase their interest in learning, making it easier for them to understand the material on unit conversions for length and weight, and making the learning process more enjoyable. The conversion ladder is used as a tool to apply the concept of standard unit conversion by transforming known standard units into specified standard units, allowing students to grasp the concept of conversion more easily. The learning approach employed in this study is Problem-Based Learning (PBL). The subjects of this research are 30 students from Grade 3A at UPT SD Negeri 6 Gresik, Gresik District, Gresik Regency. This study includes the results of a series of activities conducted in Cycle 1 and Cycle 2. Based on the findings, it was concluded that students' learning outcomes showed an improvement from the pre-cycle phase to Cycle 1 and Cycle 2.

Corresponding Author:

Nurul Setyaningari

Universitas Muhammadiyah Gresik; Kabupaten Gresik, Indonesia, nurultya@gmail.com

INTRODUCTION

Pembelajaran adalah proses yang dilakukan oleh guru dan peserta didik. Kegiatan pembelajaran ditandai dengan aktivitas belajar mengajar yang dilakukan oleh guru dan peserta didik baik di dalam kelas maupun di luar ruangan. Tujuan dari kegiatan pembelajaran ini adalah untuk menyampaikan informasi dan membimbing peserta didik dalam proses belajar, sehingga menghasilkan perubahan positif dalam pemahaman, pengetahuan, dan keterampilan antara guru dan peserta didik. Hasil belajar dan pembelajaran sangat erat terkait.

Pembelajaran adalah upaya guru untuk memungkinkan siswa mereka memperoleh pengetahuan. Hasil belajar sangat penting bagi kegiatan belajar mengajar (Nabillah & Abadi, 2019) karena memberi

guru informasi tentang pertumbuhan peserta didik untuk mencapai tujuan belajar. Beberapa mata pelajaran memerlukan media pembelajaran. Media pembelajaran didefinisikan sebagai alat fisik atau nonfisik yang berfungsi sebagai perantara antara guru dan siswa untuk membantu mereka memahami pelajaran dengan cara yang efektif dan efisien (Mahardika et al., 2021).

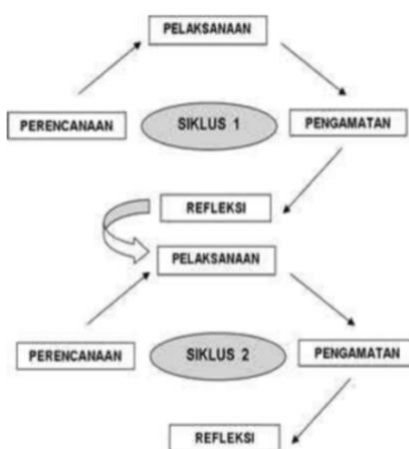
Kurikulum merdeka menggunakan pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa. Akibatnya, guru saat ini harus dapat berubah untuk membuat media pembelajaran yang menarik dan interaktif. Media yang menarik dan interaktif memungkinkan siswa untuk berpartisipasi secara aktif dalam pembelajaran. Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang membutuhkan media pembelajaran karena merupakan komponen penting dari kurikulum pendidikan dasar dan sangat penting bagi siswa usia sekolah dasar. Alat peraga tangga konversi satuan panjang adalah contoh media konkrit untuk matematika.

Alat peraga konversi satuan panjang (KOSAPA) dapat membuat proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan meningkatkan minat siswa dalam pelajaran. Ini juga dapat membuat materi konversi satuan panjang lebih mudah dipahami (Padahala et al., 2021). Media tangga konversi satuan ini dapat dibuat secara mandiri oleh orang tua dan guru dengan menggunakan bahan-bahan yang mudah didapat. Bahan dan alat yang digunakan termasuk styrofoam, gunting, dan lem, yang disesuaikan dengan materi konversi satuan ukuran.

Berdasarkan observasi singkat di kelas 3A SD Negeri 6 Gresik, banyak peserta didik di kelas tersebut yang mengalami kesulitan dalam pembelajaran matematika. Salah satu materi yang sulit dipahami adalah pengukuran pada konversi satuan panjang dan berat. Hal ini berpengaruh pada hasil belajar mereka terhadap mata pelajaran matematika. Hasil penelitian yang menunjukkan bahwa terdapat 60% siswa yang belum mampu memahami konsep konversi pengukuran dengan baik dilihat dari hasil belajar pada pra siklus penelitian ini, sehingga mereka mendapatkan nilai di bawah kriteria ketercapaian. Berdasarkan observasi tersebut terdapat rumusan masalah yaitu apakah penggunaan media pembelajaran tangga konversi satuan dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi pengukuran panjang dan berat di kelas 3A UPT SD Negeri 6 Gresik?

METHODS

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan di UPT SD Negeri 6 Gresik yang berlokasi di Sumursango, Bedilan, Kec. Gresik, Kab. Gresik pada semester 1 tahun ajaran 2024/2025. Target penelitian ini ada 30 siswa kelas 3A Tahapan penelitiannya mengacu pada model penelitian Kemmis dan Mc Taggart (Utomo et al, 2024) yang terdiri dari 4 tahap yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi.



Gambar 1. Desain kemmis dan Mc Taggart

Penelitian bisa Penelitian bisa dilakukan dengan jumlah siklus yang disesuaikan dengan kebutuhan keberhasilan dari peningkatan hasil belajar. Langkah – langkah selanjutnya adalah dengan

melihat keberhasilan suatu tindakan perbaikan pembelajaran. Untuk tindakan perbaikan, peneliti berharap akan mendapat pencapaian hasil belajar melebihi pencapaian sebelumnya. Hasil belajar siswa dianggap berhasil apabila mencapai $\geq 76\%$ keseluruhan dari jumlah siswa yang telah mencapai KKTP ≥ 75 . Adapun tingkat keberhasilan yang dikemukakan oleh Djamarah dan Zain (2014) dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Taraf Keberhasilan	Kualifikasi
76% – 100%	Baik (B)
60% – 75%	Cukup (C)
0% – 59%	Kurang (K)

Tabel 1. Taraf Keberhasilan Hasil Belajar

FINDINGS AND DISCUSSION

Penelitian tindakan kelas ini dirancang secara bersiklus. Setiap siklus dilakukan dalam beberapa langkah, seperti yang ditunjukkan oleh prosedur penelitian: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Selama tahap observasi, setiap tindakan dijelaskan, data yang dikumpulkan diperiksa dan dianalisis, dan kemudian ditarik kesimpulan tentang kekurangan dan kelemahan dari tindakan tersebut. Hasil penelitian mencakup nilai hasil belajar siswa sehubungan dengan proses pembelajaran serta hasil observasi siswa sehubungan dengan proses pembelajaran. Setiap siklus pelaksanaan tindakan dilakukan satu kali pertemuan; setiap pertemuan berisi dua jam pelajaran, masing-masing 35 menit.

Penelitian ini dihentikan jika pada siklus penerapan tindakan sudah mencapai indikator keberhasilan. Namun jika tidak, penelitian akan dilanjutkan pada siklus selanjutnya. Tujuan penelitian telah tercapai jika: 1) Rata-rata kelas mencapai nilai KKTP setidaknya 75; dan 2) Persentase siswa yang mencapai ketuntasan KKTP lebih dari 76% dari semua siswa di kelas.

Tahap pra-siklus dalam penelitian ini merupakan tahap awal, yaitu untuk mengetahui seberapa baik siswa memahami kegiatan pembelajaran matematika. Di kelas 3A UPT SD Negeri 6 Gresik, kegiatan pra-siklus dilakukan untuk menilai kemampuan matematika awal siswa untuk tahun pelajaran 2024/2025. Kegiatan pra siklus dilakukan melalui pembelajaran konvensional dengan metode ceramah tanpa media belajar. Nilai awal siswa dihitung berdasarkan nilai pra siklus yang mereka peroleh sebelum mereka diberi tindakan dengan menggunakan media tabel konversi satuan.

Tindakan Siklus I dimulai sebagai respons terhadap hasil tes pra siklus. Kegiatan penelitian ini dimulai dengan pembuatan rencana tindakan dalam bentuk Modul Ajar, pembuatan lembar kerja siswa yang berisi tes pengetahuan tertulis, pembuatan dan penjelasan tentang cara menggunakan media tangga konversi satuan, dan pembuatan lembar observasi untuk aktivitas guru dan siswa. Selanjutnya, tindakan pembelajaran dilakukan dengan menggunakan media tangga konversi satuan.

Pada Siklus I, tindakan diberikan dalam satu pertemuan menggunakan media tangga konversi satuan. Tes Siklus I dilakukan pada akhir pertemuan untuk mengetahui apakah hasil belajar matematika siswa telah meningkat. Pada akhir pelajaran, peneliti melakukan refleksi bersama guru kelas. Refleksi tindakan siklus I mencakup evaluasi, perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran, dan hasil belajar siswa. Peneliti dan observer mendiskusikan tentang persiapan siklus berikutnya.

Sesuai dengan hasil observasi dan hasil tes hasil belajar siklus I, tujuan penelitian belum terpenuhi. Siklus I menunjukkan beberapa masalah dan kelemahan, seperti berikut: 1) Media pembelajaran baru dan siswa masih bingung menggunakannya; 2) Siswa masih kesulitan memahami materi dan konsep dan mengerjakan tes. 3) Guru menggunakan media tangga konversi satuan terlalu cepat dan kurang jelas dalam menjelaskan materi konversi satuan; 4) Tiga siswa mengalami kesulitan konsentrasi selama pelajaran dan bermain sendiri.

Seperti yang ditunjukkan oleh hasil analisis data penelitian siklus I, siswa kelas 3A UPT SD Negeri 6 Gresik pada tahun pelajaran 2024/2025 masih membutuhkan tindakan pembelajaran tambahan. Oleh

karena itu, perlu dilakukan perbaikan yang difokuskan pada masalah yang dihadapi pada siklus I dan akan diterapkan pada siklus II. Peneliti akan mengusulkan tindak lanjut pada siklus berikutnya.

Siklus II memiliki tahapan perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi yang sama dengan langkah tindakan Siklus I. Namun, pada tahap ini, siswa didorong untuk berpartisipasi lebih aktif dalam pembelajaran mereka dan menggunakan tangga konversi satuan. Penggunaan tangga konversi satuan sebagai alat pembelajaran matematika telah terbukti berhasil. Siswa telah menunjukkan peningkatan hasil tes dan kemajuan dalam pembelajaran di kelas.

Table 1. Perbandingan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 3A UPT SD Negeri 6 Gresik Tahun Ajaran 2024/2025

No	kategori	Pra Siklus		Siklus I		Siklus II	
		Jumlah Siswa	Persen	Jumlah Siswa	Persen	Jumlah Siswa	Persen
1	Tuntas	12	40%	17	56,67%	24	80%
2	Tidak Tuntas	18	60%	13	43,33%	6	20%
3	Rata-Rata	68,9		82,47		88,1	

Berdasarkan data tersebut di atas terlihat adanya peningkatan hasil belajar siswa setelah penggunaan media tangga konversi satuan pada materi pengukuran siswa kelas 3A UPT SD Negeri 6 Gresik tahun pelajaran 2024/2025 dengan membandingkan dengan ketuntasan siswa pada pra siklus, dimana pada awalnya sebanyak 12 siswa memiliki persentase 40%, pada Siklus I menjadi 17 siswa dengan persentase ketuntasan sebesar 56,67%, dan pada Siklus II, ketuntasan siswa meningkat sebesar 80% menjadi 24 siswa.

Menurut hasil analisis data Siklus II, penelitian ini telah berhasil memenuhi indikator keberhasilan yang ditetapkan. Indikator ketuntasan hasil belajar klasik telah dicapai sedikitnya oleh 76% siswa yang mencapai nilai KKTP ≥ 75 . Akibatnya, peneliti tidak akan melakukan penyelidikan tambahan terhadap siswa 3A UPT SD Negeri 6 Gresik pada tahun akademik 2024/2025. Jadi, tangga konversi satuan dapat meningkatkan hasil pembelajaran siswa.

Kondisi anak usia sekolah dasar (usia 7 hingga 11 tahun) termasuk dalam tahap operasional konkret, di mana kemampuan berpikir rasional meningkat. Pada tahap ini, perkembangan kemampuan berpikir siswa membutuhkan objek nyata untuk memahami konsep yang dipresentasikan, karena anak usia sekolah dasar belum dapat memahami konsep dengan benar. Namun, salah satu upaya untuk membuat materi pelajaran matematika yang masih abstrak menjadi lebih konkret adalah penggunaan media tangga konversi satuan.

Media tangga konversi satuan memudahkan siswa dalam menyelesaikan soal matematika materi pengukuran terutama pada saat mengonversi satuan. Melalui penggunaan tabel konversi satuan ini, siswa akan lebih tertarik dan tidak mudah bosan dalam proses pembelajaran. Siswa juga menjadi lebih kreatif dalam memecahkan masalah matematika dan siswa juga menjadi lebih aktif berpartisipasi dalam proses pembelajaran di dalam kelas. Hal ini juga tercermin dari beberapa keunggulan media dengan tangga konversi satuan, seperti yang dikemukakan oleh Padahala (2021) bahwa media tangga konversi satuan ini mudah digunakan oleh guru dan siswa karena tidak mengharuskan siswa untuk menghafal satuan-satuan panjang maupun berat, dan melakukan perhitungan menggunakan tangga konversi seperti cara konvensional, hanya dengan menuliskan angka-angka yang sesuai pada tempatnya ke dalam tabel maka hasilnya akan diterima secara langsung saat menyelesaikan pertanyaan tentang materi konversi panjang dan berat.

Penggunaan media tangga konversi satuan pada materi pengukuran khususnya konversi satuan dapat dijadikan salah satu pilihan solusi sebagai strategi pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar dan mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran di kelas. Kegiatan mengkonversi atau mempelajari hubungan antarsatuan baik panjang maupun berat, apabila disajikan dengan media dan

kegiatan yang benar, maka topik pembelajaran ini akan terasa bermakna dan dapat dengan mudah dimengerti oleh siswa.

CONCLUSION

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian ini, dampak penggunaan media tangga konversi satuan pada materi pengukuran khususnya konversi satuan panjang dan berat dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas 3A UPT SD Negeri 6 Gresik tahun pelajaran 2024/2025 seperti dapat dilihat dari peningkatan hasil belajar pada setiap siklusnya, sesuai dengan hasil penelitian dan pembahasan. Setelah mendapat tindakan dua siklus dengan menggunakan media tangga konversi satuan, hasil belajar siswa meningkat dari sebelumnya 12 siswa dengan persentase 40% ketuntasan kemudian meningkat pada siklus I yaitu 17 siswa dengan persentase 56,67% dan meningkat kembali pada siklus II menjadi 234 dengan persentase 80% ketuntasan.

Pada penelitian ini, peneliti dibantu oleh satu orang observer. Ini mempermudah peneliti dalam melakukan penelitian di kelas tersebut dan mengetahui kompetensi awal dan perkembangan hasil belajar yang peneliti gunakan. Peneliti dapat meneliti setiap kegiatan pembelajaran di dalam kelas. Peneliti berharap kepada guru dan peneliti selanjutnya agar dapat menggunakan media tangga konversi satuan ini dalam mata pelajaran matematika pada materi pengukuran selanjutnya.

REFERENCES

- Fitriyani, L. (2022). Media tangga konversi berbantuan lagu untuk meningkatkan hasil belajar matematika. *Journal of Elementary Education Research*, 1(1), 23–36.
<https://doi.org/10.56322/jeer.v1i1.4>
- Hasan, M., Milawati, Darodjat, Khairani, H., & Tahrim, T. (2021). Media pembelajaran. Tahta Media Group.
- Mahardika, A. I., Wiranda, N., & Pramita, M. (2021). Pembuatan media pembelajaran menarik menggunakan Canva untuk optimalisasi pembelajaran daring. *Jurnal Pendidikan dan Pengabdian Masyarakat*, 4(3), 275–281. <https://doi.org/10.29303/jppm.v4i3.2817>
- Nabillah, T., & Abadi, A. P. (2019). Faktor penyebab rendahnya hasil belajar siswa. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, 659–663.
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Misykat*, 3(1), 171–187.
<https://pdfs.semanticscholar.org/9642/924d69e47d2aaaa01c9884a402c34a7bf13f.pdf>
- Padahala, A. Y., Husen, F. R., Djaha, K. M., & Lalang, D. (2021). Penggunaan alat peraga konversi satuan panjang (Kosapa) dalam meningkatkan hasil belajar. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (JPKM) – Aphelion*, 2(1), 64–68.
<http://www.openjournal.unpam.ac.id/index.php/IPKA/article/view/12570>
- Utomo, P., Asvio, N., & Prayogi, F. (2024). Metode penelitian tindakan kelas (PTK): Panduan praktis untuk guru dan mahasiswa di institusi pendidikan. *Pubmedia Jurnal Penelitian Tindakan Kelas Indonesia*, 1(4), 1–19.
- Kurniawati, R. (2021). Peningkatan hasil belajar matematika dengan menggunakan media pembelajaran papan musi pada siswa kelas IV MI Mambaul Huda Panggung Kecamatan Barat Kabupaten Magetan. Skripsi tidak dipublikasikan.