

PENGUNAAN ALAT PERAGA KONVERSI SATUAN PANJANG (KOSAPA) DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR

**Agustin Yonalisa Padahala¹⁾, Fatima Rakimin Husen²⁾, Karo Marsalince Djaha³⁾,
Damaris Lalang⁴⁾**

^{1,2,3,4}Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Tribuan Kalabahi

Abstrak

Salah satu bidang studi yang menduduki peran penting dalam pendidikan adalah matematika. Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern. Namun dalam proses pembelajaran sering mengalami kesulitan karena matematika masih dianggap bidang ilmu yang sulit. Begitu juga yang dialami oleh siswa kelas V SD GMT 023 Takalelang. Pengabdian penggunaan alat praga ini dibuat dengan tujuan agar meningkatkan motivasi belajar siswa dan lebih mudah memahami konversi satuan panjang menggunakan tabel. Dari hasil pengamatan dan wawancara kepada siswa bahwa mereka merasa lebih mudah memahami materi konversi satuan panjang serta proses pembelajaran terasa lebih asik dan menyenangkan.

Kata Kunci: Peraga, Matematika, Pembelajaran.

Abstract

One of the fields of study that occupies an important role in education is mathematics. Mathematics is a universal science that underlies the development of modern technology. However, in the learning process they often experience difficulties because mathematics is still considered a difficult field of science. The same is true for the fifth grade students of SD GMT 023 Takalelang. This dedication to using praga tools is made with the aim of increasing students' learning motivation and making it easier to understand the conversion of units of length using tables. From the results of observations and interviews with students that they find it easier to understand the length unit conversion material and the shrimp paste learning process is more fun and enjoyable.

Keywords: Mathematics, Learning, Props

Correspondence author: Damaris lalang, dhamar.ipb14@gmail.com, Kalabahi, Indonesia

PENDAHULUAN

Salah satu bidang studi yang menduduki peran penting dalam pendidikan adalah matematika. Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi moderen. Mata pelajaran matematika adalah salah satu mata pelajaran yang diajarkan setiap jenjang pendidikan dan tidak kalah penting bila dibandingkan dengan ilmu pengetahuan lain. Matematika juga merupakan ilmu dasar atau *basic science*, yang penerapannya sangat dibutuhkan oleh ilmu pengetahuan dan teknologi. Ironisnya matematika dikalangan para pelajar merupakan mata pelajaran yang kurang disukai, minat mereka terhadap pelajaran ini rendah sehingga penguasaan siswa terhadap mata pelajaran matematika menjadi sangat kurang.

Dalam pembelajaran matematika, banyak hal atau faktor yang mempengaruhi keberhasilan belajar siswa dan hal-hal yang sering menghambat untuk tercapainya tujuan belajar. Karena pada dasarnya setiap anak tidak sama cara belajarnya, demikian pula dalam memahami konsep-konsep abstrak. Ketersediaan fasilitas di sekolah pun turut menunjang keberhasilan pembelajaran. Meskipun pada kenyataan masih banyak sekolah yang belum menyediakan fasilitas yang baik untuk siswa termasuk dalam penyediaan media pembelajaran dan materi pembelajaran yang lengkap. Guru sebagai salah satu mediator dalam pembelajaran sangat berperan dalam menyediakn materi serta media yang lengkap, sehingga siswa akan mudah dalam menerima materi yang disampaikan. Dilihat dari hasil pengamatan pada siswa kelas V (lima) SD GMT 023 Takalelang, pada saat observasi di lapangan siswa merasa kesulitan dalam pembelajaran matematika diantaranya mengkonversi satuan panjang .

Salah satu metode pembelajaran yang diharapkan mampu memberikan bantuan pemecahan masalah dalam meningkatkan prestasi belajar siswa adalah dengan menerapkan sistem pembelajaran yang menggunakan alat peraga khususnya dalam pembelajaran matematika. Penerapan metode pembelajaran dengan menggunakan alat peraga khususnya Matematika didasari kenyataan bahwa pada pembelajaran matematika merupakan materi yang memerlukan alat bantu untuk menjabarkannya. Oleh sebab itu, pembelajaran dengan alat peraga dianggap sangat tepat untuk membantu mempermudah siswa memahami materinya. Disisi lain suasana belajar akan lebih hidup dan komunikasi antara guru dan siswa dapat terjalin dengan baik. Hal ini pula dapat membantu siswa dalam upaya meningkatkan prestasi belajarnya pada bidang studi matematika serta menumbuhkan citra matematika sebagai mata pelajaran yang menyenangkan.

Kenyataan yang ada, penggunaan alat peraga di sekolah belum membudidaya, dalam arti tidak semua guru matematika menggunakan alat peraga dalam mengajar. Hal ini disebabkan belum timbul kesadaran akan pentingnya penggunaan alat peraga serta pengaruhnya dalam kegiatan proses belajar mengajar. Berdasarkan hasil observasi di Sekolah Dasar GMT 023 Takalelang, diperoleh informasi tentang masih kurangnya perhatian dan dorongan dalam penggunaan alat peraga walaupun alat peraga sebagian sudah tersedia akan tetapi tidak semua guru menggunakannya. . Penggunaan media atau alat peraga sangat berpengaruh pada proses pembelajaran, pada mata pelajaran matematika khususnya materi satuan panjang. Sesuai dengan hasil observasi yang dilakukan di SD GMT 023 Takalelang, pada materi konversi satuan panjang tetap menggunakan tangga konversi satuan panjang sehingga kami membuat alat peraga tabel konversi satuan yang dikembangkan dari tangga konversi satuan panjang yang telah ada.

untuk menunjang kemampuan siswa dalam belajar matematika tersebut, siswa di ajarkan menggunakan berbagai macam sumber dan media pembelajaran yang dapat

menambah kemampuan siswa dalam berinteraktif, berfikir logis, kreatif dan sistematis. Hudojo (2005: 160) mengatakan bahwa untuk memudahkan mengajarkan suatu pengertian/konsep salah satunya menggunakan obyek-obyek, gambar dan benda-benda konkret atau semi konkret, dalam hal ini diperlukan suatu media/alat peraga yang bisa membantu membawa materi dari konkret menuju ke abstrak. Media pembelajaran merupakan salah satu aspek penting dalam proses pendidikan, menurut Schramm (1982) media pembelajaran adalah teknologi pembawa pesan yang dapat dimanfaatkan untuk keperluan pembelajaran. Gagne (1970) menyatakan bahwa media adalah berbagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsangnya untuk belajar.

Sedangkan menurut Mahnun (2012) media adalah berkaitan dengan perantara yang berfungsi menyalurkan pesan dan informasi dari sumber yang akan diterima oleh si penerima pesan yang terjadi dalam proses pembelajaran. Manfaat media pembelajaran dalam proses belajar siswa, yaitu pembelajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar; bahan pembelajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh siswa dan memungkinkannya menguasai dan mencapai tujuan pembelajaran; metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak se-mata-mata komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh guru, sehingga siswa tidak bosan dan guru tidak kehabisan tenaga, apalagi kalau guru mengajar pada setiap jam pelajaran; (rifai dan sudjana, 2009). Miarso (2004) mengemukakan bahwa media merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan yang dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan siswa sehingga terjadi proses belajar.

Dengan dasar inilah kami mengadakan dan mengembangkan alat peraga matematika dengan judul “ Penggunaan Alat Peraga Konversi Satuan Panjang Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V SD Gmit 023 Takalelang”

Tujuan yang ingin dicapai dari pengabdian ini adalah menjadikan alat peraga KOSAPA sebagai alat bantu proses belajar mengajar yang dapat membantu siswa untuk meningkatkan minat belajar siswa pada mata pelajaran matematika.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian ini dilakukan di SD GMIT 023 takalelang, dan yang menjadi sasaran utama adalah siswa kelas V (lima). Keegiatannya dilakukan satu hari pembelajaran dengan menggunakan ceramah dan praktek. Kegiatan pengabdian pembelajaran yang menggunakan alat peraga ini dilakukan dengan harapan agar siswa/siswi memiliki motivasi dan semangat untuk belajar matematika dengan baik.

Adapun alat dan bahan yang digunakan untuk membuat alat peraga ini adalah Kardus, sterafoam, kertas minyak, kertas manila, kertas origami, double tip, gunting,

dan carter. Alat dan bahan ini digunakan untuk membuat alat peraga konversi satuan panjang yang akan digunakan pada kegiatan pengabdian. Langkah- langka yang digunakan untuk membuat alat peraga ini adalah yang pertama siapkan kardus berbentuk persegi lalu dibungkus menggunakan kertas minyak, kemudian gunakan lagi kardus yang berukuran kecil untuk membuat angka dan satuannya, berikutnya membuat tabel dengan garis batasnya menggunakan sterafom dan dipotong sesuai aturan yang diberikan dan pada proses akhir, membuat tabel konversi satuan panjang dengan cara menempelkan sterafom pada kardus yang sudah ditutup oleh kertas minyak sesuai ukuran dari angka dan satuannya.



Gambar 1 Proses pembuatan alat peraga KOSAPA

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dalam pengabdian ini berupa capaian proses yang berfokus pada pembelajaran menggunakan alat peraga. Penggunaan alat peraga di maksud untuk memberikan pemahaman kepada siswa bahwa setiap benda yang ada di sekitar dapat digunakan dan membantu dalam berhitung serta dengan menggunakan alat peraga dapat mempersingkat dan mempermudah siswa dalam mengerjakan soal matematika yang berkaitan dengan satuan. Namun sebelum masuk pada pembelajaran menggunakan alat peraga terlebih dahulu yang dilakukan adalah mengingatkan kembali materi yang sudah dipelajari sebelumnya tentang satuan terkhususnya pada satuan panjang dengan menggunakan tangga konversi satuan. setelah itu proses pembelajaran menggunakan alat peraga, dengan menggunakan alat peraga tabel konversi satuan panjang (KOSAPA). Pembelajaran ini dilakukan dengan cara menyiapkan alat peraga lalu menjelaskan cara penggunaannya atau menjelaskan cara mengkonversi satuan panjang dengan menggunakan tabel.

Dari pengamatan dan wawancara langsung dengan salah satu siswa terhadap pembelajaran dengan cara menjelaskan dan menggunakan alat peraga, hasil yang diperoleh mahasiswa lebih mudah memahami materi yang disampaikan tentang cara mengkonversi satuan panjang.

Alat peraga tabel konversi satuan panjang ini mudah digunakan oleh guru maupun siswa karena pada alat peraga ini siswa tidak perlu lagi menghafal serta menghitung dengan dengan tangga konversi satuan untuk menjawab soal tentang materi ini, namun hanya dengan menggunakan angka-angka yang sesuai dan menaruhnya tepat pada tabel tersebut maka dengan sendirinya hasil telah diperoleh.



Gambar 2 Penjelasan penggunaan KOSAPA

SIMPULAN

Sulitnya belajar matematika masing sering dialami dan menjadi bencana dalam proses pembelajaran. Oleh sebab itu, pembuatan dan pengenalan alat peraga KOSAPA dapat membantu siswa di SD GMIT 023 Takalelang untuk meningkatkan minat belajar dan lebih mudah memahami materi konversi satuan panjang serta proses pembelajaran tersa semakin menyenangkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Gagne, R. (1970). *Principles of instructional design*. New York: Halt, Rinehart and Winston
- Hudojo, Herman. (2005). *Pengembangan kurikulum dan pembelajaran matematika*. Malang: Universitas Negeri Malang
- Miarso, Yusufhadi. (2011). *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*, Jakarta: Prenada Media Group
- Pramita, Lynda dan Forum Guru Menulis Indonesia. (2015). *Buku master SD/MI 5 in I*. Jakarta: Media Pusindo
- Rifai, Ahmad dan Sudjana, Nana. (2009). *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algesindo
- Sudjana, Nana. (1990). *Media Pendidikan*, Bandung: Sinar Baru
- Uria Regina Irene L. Tobing, Fentini, Nugroho, Tehuteru, Edi Setiawan. (2008). *Peran relawan dalam memberikan pendampingan kepada anak penderita kanker dan keluarganya*. Indonesian Journal of Cancer 1, 35 -39
- Wahyono, Endro dan Fahamsyah, Andy. (2008). *Super refrensi rumus matematika SD, SMP, dan SMA*. Jakarta: Wahyu Media.
- Wiratno, Siswo dkk. (2011). *Bunda jagoan matematika*. Jakarta: Grasindo