

Demonstrasi Alat Peraga Papan Simetri Putar Di UPT SD Negeri 067244 Medan

**Patri Janson Silaban¹, Emya Esterrina Sinuraya², Tiara Agustin³, Katrin Tansania
Sinaga⁴, Wenny Putri Parhusip⁵**

^{1,2,3,4,5} Universitas Katolik Santo Thomas, Indonesia

Corresponding Author

Nama Penulis : Patri Janson Silaban

E-mail: patri.janson.silaban@gmail.com

Abstrak

Matematika adalah mata pelajaran yang melatih peserta didik untuk berpikir secara rasional, logis, cermat, dan sistematis. Pemikiran yang sedemikian rupa menjadi sesuatu yang wajib dimiliki peserta didik sebagai pegangan dalam kehidupannya sehari-hari. Matematika dalam sudut pandang Andi Hakim Nasution dalam Saiful (2017 : 35) bahwa istilah matematika berasal dari kata Yunani, *Mathe in* atau *manthanein* yang berarti mempelajari, kata ini memiliki hubungan erat dengan kata *sanskerta*, *medha* atau *widya* yang memiliki arti kepandaian, ketahuan, atau intelegensia. Pelajaran matematika kerap sekali dipandang sebagai alat komunikasi antara ilmu dan ilmuwan serta merupakan alat analisis. Maka guru diharapkan dapat mengerti dan bijak dalam hal memeragakan media papan simetri tersebut. Dalam proses pembelajaran matematika mengenai simetri putar dengan menggunakan alat peraga untuk mempermudah peserta didik memahami pelajaran tersebut. Dengan adanya alat bantu media maka guru akan semakin mudah untuk menjelaskan materi tersebut kepada peserta didik. Demonstrasi ini merupakan demonstrasi yang berbasis PAR (Participatory Action Research). Penelitian ini dilakukan oleh mahasiswa UNIKA ST Thomas Medan di SDN 067244. Media ini dirancang untuk membantu siswa memahami materi simetri putar. Seperti yang sudah dijelaskan di atas tentang media, dalam pengaplikasiannya, media ini cukup mudah dan sederhana. Kami menjelaskan langkah demi langkah penggunaan media papan simetri putar tersebut. Dari demonstrasi yang telah kami lakukan dan berdasarkan hasil angket yang di paparkan dapat kami beri kesimpulan bahwa media papan simetri putar ini praktis dan dapat mempermudah kegiatan proses belajar mengajar.

Kata kunci – Matematika, Media, Simetri Putar, Bangun Datar, PAR

Abstract

Mathematics is a subject that trains students to think rationally, logically, carefully, and systematically. Such thinking is something that students must have as a guide in their daily lives. Mathematics in Andi Hakim Nasution's point of view in Saiful (2017: 35) that the term mathematics comes from the Greek word, *mathe in* or *manthanein* which means to study, this word has a close relationship with the Sanskrit word, *medha* or *widya* which means cleverness, knowledge, or intelligence. Mathematics lessons are often seen as a means of communication between science and scientists and as an analytical tool, so teachers are expected to understand and be wise in terms of demonstrating the symmetry board media. In the process of learning mathematics about rotary symmetry by using props to make it easier for students to understand the lesson. With the media tools, the teacher will find it easier to explain the material to students. This demonstration is a demonstration based on PAR (Participatory Action Research). This research was conducted by UNIKA ST Thomas Medan students at SDN 067244. This media is designed to help students understand rotary symmetry material. As explained above about the media, in its application, this media is quite easy and simple. We explain step by step the use of the rotary

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

symmetry board media. From the demonstrations that we have done and based on the questionnaire results presented, we can conclude that this rotary symmetry board media is practical and can facilitate teaching and learning process activities.

Keywords – Math, Media, Rotary Symmetry, Flat Building, Participatory Action Research

PENDAHULUAN

Matematika adalah mata pelajaran yang melatih peserta didik untuk berpikir secara rasional, logis, cermat, dan sistematis. Pemikiran yang sedemikian rupa menjadi sesuatu yang wajib dimiliki peserta didik sebagai pegangan dalam kehidupan sehari-hari. Matematika dalam sudut pandangan Andi Hakim Nasution dalam Saiful (2017 : 35) bahwa istilah matematika berasal dari kata Yunani, *Mathe in* atau *manthanein* yang berarti mempelajari, kata ini memiliki hubungan erat dengan kata *sanskerta, medha* atau *widya* yang memiliki arti kepandaian, ketahuan, atau intelegensia. Pelajaran matematika kerap sekali dipandang sebagai alat komunikasi antara ilmu dan ilmuwan serta merupakan alat analisis. Menurut Akib (Ma'ruf, 2010) bahwa "Matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang mempunyai peranan yang cukup besar, baik dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam pengembangan ilmu dan teknologi". Maka guru diharapkan dapat mengerti dan bijak dalam hal memeragakan media papan simetri tersebut. Dalam proses pembelajaran matematika mengenai simetri putar dengan menggunakan alat peraga untuk mempermudah peserta didik untuk memahami mata pelajaran simetri putar. Dengan adanya alat bantu media maka guru akan semakin mudah untuk menjelaskan materi tersebut kepada peserta didik.

METODE

Demonstrasi ini merupakan demonstrasi yang berbasis PAR (Participatory Action Research). Penelitian ini dilakukan oleh mahasiswa UNIKA ST Thomas Medan di SDN 067244. Dalam penelitian ini dosen pengampu mata kuliah merancang strategi dan metode yang akan didemonstrasikan ke SDN 067244. Demonstrasi ini dilakukan di ruangan kelas 3 SDN 067244, demonstrasi ini dihadiri oleh guru kelas 3 (pamong) dan peserta didik kelas 3 SD. Adapun peserta didik yang berpartisipasi dalam demonstrasi ini yaitu 8 orang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Simetri putar adalah perputaran suatu bangun datar yang ditentukan oleh titik pusat putaran dan sudut putaran serta arah putaran, yang putarannya ditentukan oleh titik pusat P dengan arah putaran tertentu (Marini, 2013 : 30). Papan simetri putar merupakan media yang terbuat dari karton dan origami. Dimana karton tersebut menjadi gambar bangun datar lalu bentuk origami tersebut sesuai dengan bangun datar yang ada di karton. Di dalam media ini terdapat berbagai jenis bangun datar yang dapat diputar hingga 360° atau satu putaran penuh. Media ini dirancang untuk membantu siswa memahami materi simetri putar. Seperti yang sudah dijelaskan di atas tentang media, dalam pengaplikasiannya, media ini cukup mudah dan sederhana. Kami menjelaskan langkah demi langkah penggunaan media papan simetri putar tersebut. Bukti-bukti kesesuaian bahwa media papan simetri putar layak untuk digunakan dalam proses KBM (Kegiatan Belajar Mengajar) adalah sebagai berikut:

Tabel 1.

Nilai Indikator Alat Peraga

No	Keadaan Pendagogi dan Konseptual	Keadaan Fisik
1	87	89
2	89	86
3	87	86
4	87	79
5	73	86
6	84	80
7	87	86
8	87	88
9	87	80
10	87	86
11	87	82

Dari tabel diatas dapat diambil nilai rata-rata alat peraga yang telah demonstrasikan pada guru di UPT SDN 067244 Medan meliputi:

- Keadaan pedagogi dan koseptual dengan nilai tertinggi 89; nilai terendah 73; dan rata-rata 85
- Keadaan fisik nilai tertinggi 89; nilai terendah 79; dan nilai rata-rata 84.

Dengan demikian,dapat diambil kesimpulan bahwa alat peraga yag di demonstrasikan pada guru di UPT SDN 067244 Medan sangat cocok dan baik untuk digunakan pada peserta didik Sekolah Dasar. Berikut dokumentasi saat demonstrasi media papan simetri putar:



Gambar 1.
Demonstrasi Alat Peraga

KESIMPULAN

Dari demonstrasi yang telah kami lakukan dan berdasarkan hasil angket yang dipaparkan dapat kami beri simpulan bahwa media papan simetri putar ini praktis dan dapat mempermudah kegiatan proses belajar mengajar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada seluruh kelompok pelaksana demonstrasi papan simetri putar di SDN 067244 yang telah mempersiapkan, melaksanakan, serta menyusun laporan. Kemudian kami sampaikan terimakasih kepada dosen program studi PGSD Unioversitas Katolik Santo Thomas yang telah membimbing kami dalam pelaksanaan dan penyusunan demonstrasi ini sehingga berjalan dengan baik dan tepat waktu.

DAFTAR PUSTAKA

Annisah, S. (2017). Alat peraga pembelajaran matematika. *Tarbawiyah: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 11(01), 1-15.

- Firdaus, A. (2022). Pengembangan Alat Peraga Papan Simetri Putar berbasis Direct Intruction pada Anak di SDN 2 Batu Nyala Praya Lombok Tengah. *Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Al-Amin*, 1(1), 34-40.
- Maryam, M. S. (2012). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Tentang Simetri Putar Dan Lipat Bangun Datar Melalui Pendekatan Matematika Realistik Di Kelas V Sd Negeri 83 Parepare. *Jurnal Publikasi*, 11(3), 199–208
- Suarsana, I. M. (2019). Pelatihan Perancangan, Pembuatan, dan Penggunaan Alat Peraga Matematika bagi Guru-Guru SD Gugus II Kecamatan Kubu. *WIDYA LAKSANA*, 8(2), 145-150.
- Zuliana, E. (2017). Desain siputmatika dan rancangan lintasan belajar siswa sekolah dasar pada materi simetri putar. *Refleksi Edukatika: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 7(2).