

## Pelatihan Penggunaan Alat Peraga terhadap Hasil Pembelajaran Matematika pada Siswa Sekolah Dasar

Iza Azkia Rahma Wijaya<sup>1</sup>, Ismi Widyaningrum<sup>2</sup>, Arina Nur Indriani<sup>3</sup>, Rihatul Jannah<sup>4</sup>

<sup>1-4</sup> STKIP Syekh Manshur

Email: [izaazkia03@gmail.com](mailto:izaazkia03@gmail.com)<sup>1</sup>, [ismiw3009@gmail.com](mailto:ismiw3009@gmail.com)<sup>2</sup>, [arinanurindriani08@gmail.com](mailto:arinanurindriani08@gmail.com)<sup>3</sup>, [reehat085@gmail.com](mailto:reehat085@gmail.com)<sup>4</sup>

Korespondensi penulis: [izaazkia03@gmail.com](mailto:izaazkia03@gmail.com)

**Abstract:** Training is a concept that aims to improve the knowledge and skills of someone who has experienced rapid and modern development. Props are objects that can be used to help teachers describe or explain subject matter to students. The training model is carried out starting from observation. The first stage is interviews with teachers and students to analyze learning styles and student characteristics. The props are loaded in the form of a protractor as media to be used in mathematics learning activities. Arc-shaped teaching aids are effective in helping them draw more easily, and they can also determine corner points and corner legs in learning mathematics.

**Keywords:** Training, teaching aids, observation, protractor, mathematics

**Abstrak:** Pelatihan merupakan konsep yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan seseorang yang telah mengalami perkembangan pesat dan modern. Alat peraga adalah benda yang dapat digunakan untuk membantu guru mendeskripsikan atau menjelaskan materi pelajaran kepada siswa, Model pelatihan yang dilakukan mulai dari observasi, tahap pertama dilakukan wawancara dengan guru dan siswa untuk menganalisis gaya belajar dan karakteristik siswa, alat peraga yang dimuat berbentuk busur derajat sebagai media yang akan digunakan dalam kegiatan pembelajaran matematika. Alat peraga berbentuk busur efektif untuk membantu mereka dalam menggambar agar lebih mudah, dan juga mereka dapat menentukan titik sudut dan kaki sudut dalam pembelajaran matematika.

**Kata kunci:** Pelatihan, Alat peraga, observasi, busur derajat, matematika

### PENDAHULUAN

Pelatihan merupakan konsep yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan seseorang yang telah mengalami perkembangan pesat dan modern.

Pelatihan dapat diartikan sebagai proses terencana untuk memodifikasi sikap atau perilaku pengetahuan, keterampilan melalui pengalaman belajar. Tujuannya adalah untuk mencapai kinerja yang efektif dalam setiap kegiatan atau berbagai kegiatan. Dalam hal pekerjaan, tujuan pelatihan adalah untuk mengembangkan kemampuan individu dan untuk memenuhi kebutuhan tenaga kerja saat ini dan masa depan organisasi (Manpower Services Commission (MSC), U.K., 1981: 62 dalam Masadeh, 2012). Untuk mencapai tujuan tersebut, pelatihan berusaha memberikan pengetahuan, ketrampilan dan sikap yang diperlukan untuk melakukan tugas-tugas terkait pekerjaan. Ini bertujuan untuk meningkatkan kinerja pekerjaan secara langsung (Truelove, 1992: 273 dalam Masadeh, 2012).

Alat peraga adalah benda yang dapat digunakan untuk membantu guru mendeskripsikan atau menjelaskan materi pelajaran kepada siswa, sehingga siswa bisa dengan mudah untuk memahami materi ajar yang disampaikan oleh guru. Suatu benda yang dapat

Received September 30, 2023; Revised Oktober 20, 2023; Accepted November 08, 2023

\* Iza Azkia Rahma Wijaya, [izaazkia03@gmail.com](mailto:izaazkia03@gmail.com)

digunakan dalam kegiatan pembelajaran matematika sering dijadikan sebagai alat peraga untuk dapat menjelaskan materi ajar (Nasaruddin, 2015). Selain itu, alat peraga dapat diartikan sebagai suatu perangkat berupa benda konkret yang dirancang sedemikian hingga dapat membantu menanamkan konsep-konsep dasar dalam pembelajaran (Annisah, 2014)

Menurut Wijaya & Rusyan (1994) : Yang dimaksud Alat Peraga Pendidikan adalah media pendidikan memiliki berperan sebagai perangsang belajar dan dapat menumbuhkan motivasi belajar, sehingga para siswa tidak bosan dalam mencapai tujuan belajar.

Menurut Nasution (1985) : Alat peraga pendidikan adalah suatu alat pembantu dalam mengajar agar lebih efektif.

Menurut Sudjana (2009) : Pengertian Alat Peraga Pendidikan adalah suatu alat yang dapat diserap oleh mata maupun telinga dengan tujuan membantu para guru supaya proses belajar -mengajar siswa lebih efektif dan lebih efisien.

Menurut Faizal (2010) : Alat Peraga Pendidikan sebagai instrument audio maupun visual yang digunakan untuk membantu proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan untuk membangkitkan minat siswa dalam mendalami suatu materi pembelajaran.

Manfaat penggunaan alat peraga matematika dalam kegiatan pembelajaran : (1) Meningkatkan motivasi dan minat peserta didik dalam pembelajaran matematika; (2) Mengubah konsep matematika yang abstrak menjadi lebih konkret dan mudah dipahami melalui alat peraga; (3) memperkuat daya visual peserta didik dengan menggunakan gambar atau benda-benda konkret, juga membantu siswa dalam pemahaman dan pembelajaran (Murdiyanto & Mahatma, 2014)

Fungsi alat peraga dalam pembelajaran matematika : (1) Meningkatkan efisiensi kegiatan pembelajaran dengan menggunakan konsep matematika secara visual dan mempercepat proses belajar mengajar; (2) Mencegah kejenuhan peserta didik dengan menggunakan alat peraga untuk memperagakan materi, menjaga focus dan minat mereka; (3) Meningkatkan motivasi dan semangat belajar peserta didik dalam proses belajar.

Adapun alat peraga yang akan digunakan adalah busur untuk menghitung pengukuran sudut pada anak usia sekolah dasar kelas 4. Pendidikan usia sekolah dasar bertujuan untuk membekali anak-anak dengan ilmu pengetahuan, berpikir logis, sistematis, dan kreatif.

## **METODE**

Pelatihan penggunaan alat peraga untuk anak usia sekolah dasar ini dilaksanakan di posko kkn-t kelompok 2 yang berlokasi di kp. Sumur Jaya Rt 01/Rw 02 desa Citereup kecamatan Panimbang kabupaten Pandeglang provinsi Banten. Posko kkn-t kelompok 2

memiliki daya tampung 5 hingga 15 orang kegiatan ini diikuti oleh anak-anak usia sekolah dasar yang dimulai pada pukul 19.00 sampai 20.30 dihari selasa dan rabu.

Model pelatihan yang dilakukan mulai dari observasi, tahap pertama dilakukan wawancara dengan guru dan siswa untuk menganalisis gaya belajar dan karakteristik siswa, alat peraga yang dimuat berbentuk busur derajat sebagai media yang akan digunakan dalam kegiatan pembelajaran matematika.

Tahap selanjutnya yaitu implemementasi, permasalahan yang penulis temukan pada saat mengajarkan pelatihan alat peraga terhadap hasil pembelajaran matematika pada anak usia sekolah dasar berbentuk busur siswa bahkan tidak mengetahui alat peraga busur tersebut karena menurut nya ini pertama kali mereka melihat busur, mungkin pada saat pelajaran matematika siswa tidak diajarkan atau guru tidak menggunakan alat peraga pada saat mengajar dikelas. Menerapkan pelatihan alat bantu busur di tingkat dasar dapat menjadi kreatif untuk membantu anak memahami konsep tertentu. Pelatihan busur dapat digunakan dalam pelajaran matematika untuk mengajarkan konsep sudut, melalui atau latihan interaktif yang melibatkan manipulasi busur. Dengan pendekatan secara langsung, anak-anak dapat dengan mudah memahami cara kerja sudut dan cara mengukurnya. Selain itu, penggunaan alat peraga seperti ini juga dapat menambah daya tarik pelajaran dan menjadika materi lebih menyenangkan bagi siswa sekolah dasar. Teknik pengumpulan data wawancara, observasi, tes, dan non tes, kemudian data tersebut dianalisa secara naratif deskriptif.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan pelatihan alat peraga adalah salah satu bentuk pengabdian kepada masyarakat dalam upaya pelaksanaan tri darma perguruan tinggi. Dalam pengabdian kepada masyarakat ini saya melakukan pelatihan alat peraga pembelajaran matematika, yang dilaksanakan di posko KKN-T kelompok 2 yang berlokasi di Kp Sumur Jaya Rt 01/ Rw 02. Kegiatan bimbingan belajar ini diawali dengan melakukan observasi ke SDN 1 dan 4 Citeureup sekaligus memberikan informasi dan mengajak siswa dan siswi SDN 1 dan 4 Citeureup untuk bimbingan belajar atau bimbel di posko KKN-T kelompok 2.



**Gambar 1. Tahap observasi**

Pada tahap observasi dilakukan beberapa kegiatan dengan menganalisis karakteristik siswa dalam pembelajaran serta analisis kebutuhan media, terutama alat peraga berbentuk busur tahap awal anak-anak diberikan beberapa pertanyaan untuk mengetahui seberapa jauh pemahaman siswa. Hasil analisis ditemukan bahwa siswa usia sekolah dasar bahkan tidak mengetahui alat peraga busur karena menurutnya ini pertama kali mereka melihat busur, mungkin pada saat pelajaran matematika guru tidak menggunakan alat peraga dalam mengajar. Setelahnya anak-anak diberikan materi tentang pengukuran dan cara menggunakan alat peraga busur tersebut.



**Gambar 2. Tahap Implementasi**

Pada tahap implementasi adalah bagian anak-anak diminta untuk menggambarkan segitiga memakai busur, anak-anak sangat bersemangat dan aktif dalam proses belajar dengan menggunakan alat peraga berbentuk busur menurut mereka ini bisa membantu mereka untuk menggambar dengan lebih mudah, dan juga mereka dapat menentukan titik sudut dan kaki sudut dalam pembelajaran matematika.

Dengan demikian, pendekatan pembelajaran matematika pada media salah satunya alat peraga berbentuk busur digunakan untuk memudahkan anak-anak dalam memahami konsep sudut matematika, dapat juga membantu proses pembelajaran guru dalam menyampaikan materi tentang pengukuran sudut. Alat peraga sebagai salah satu media yang sangat diperlukan dalam kebutuhan belajar siswa khususnya kebutuhan bahan ajar siswa kelas IV sekolah dasar Tema 1, sebagai alat bantu pembelajaran matematika yang digunakan dalam memberikan materi matematika.

Selama pelatihan ada sedikit kendala karena kurangnya bahan ajar namun lokasi cukup nyaman untuk melakukan pelatihan belajar dan siswa terlihat nyaman dengan bimbingan belajar yang telah dilakukan.

## **KESIMPULAN**

Pelatihan dilakukan selama 2 kali pertemuan, yaitu : pertemuan 1 yaitu observasi dan sedikit pengenalan alat peraga busur, dilakukan wawancara dengan guru dan siswa untuk menganalisis gaya belajar dan karakteristik siswa, alat peraga yang dimuat berbentuk busur

derajat sebagai media yang akan digunakan dalam kegiatan pembelajaran matematika. Pertemuan kedua dengan melakukan penerapan alat peraga, dimana anak-anak diminta untuk menggambarkan segitiga memakai busur, anak-anak sangat bersemangat dan aktif dalam proses belajar dengan menggunakan alat peraga berbentuk busur menurut mereka ini bisa membantu mereka untuk menggambar dengan lebih mudah, dan juga mereka dapat menentukan titik sudut dan kaki sudut dalam pembelajaran matematika.

Motivasi siswa dalam belajar meningkat sangat baik karena mampu mennggambar materi yang ditugaskan dan semangat belajar yang tinggi. Penggunaan metode alat peraga dan pendekatan yang tepat memudahkan siswa dalam memahami pelajaran, selama pelatihan ada sedikit kendala karena kurangnya bahan ajar namun lokasi cukup nyaman untuk melakukan pelatihan belajar dan siswa terlihat nyaman dengan bimbingan belajar yang telah dilakukan.

## **PENGAKUAN**

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan berkah-Nya sehingga penulis bisa menyelesaikan artikel ini. Dan penulis juga ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Kepada diri sendiri yang sudah bisa menyelesaikan artikel
2. Kepada Dosen yang telah membimbing
3. Bapak Oman, selaku lurah Citereup
4. Bapak Iwan, selaku RT sumur Jaya
5. Kepada guru-guru SD 1 dan 4 Citereup
6. Kepada anak-anak SD 1 dan 4 Citereup

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Gunanto dan Dhesy Adhalia, *Erlangga Straight Point Series Matematika untuk SD/MI Kelas V*. Jakarta: Erlangga, 2017.
- Muhsetyo, Gatot. *Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: Universitas Terbuka. 2007.
- Susanto, Ahmad. *Teori Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana. 2016.
- Sanjaya, Wina. *Perencanaan & Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Prenadamedia Group. 2008.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta. 2014.
- Sundayana, Rostina. *Media Dan Alat Peraga Dalam Pembelajaran Matematika*. Bandung: Alfabeta. 2016.