

PELATIHAN PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN RUSUK BAMBUNYKUNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA DI SD

TRAINING OF THE USE OF BAMBOO FRAMEWORK LEARNING TO UNDERSTANDING OF MATHEMATICAL CONCEPT IN ELEMENTARY SCHOOL

Sri Muryaningsih

Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Purwokerto
slmuryaningsih@ump.ac.id

ABSTRAK

Permasalahan mitra yang ditemui adalah guru kurang maksimal dalam menggunakan media pembelajaran matematika dan kurang sesuai dengan tahap pembelajaran matematika. Sehingga penggunaan media pembelajaran kurang mengoptimalkan pemahaman peserta didik pada tahap penanaman dan pemahaman konsep. Adapun tujuan pelatihan ini bagi guru adalah: 1. Memberikan pengetahuan tentang pembuatan media rusuk bambu untuk pemahaman konsep matematika materi sifat-sifat bangun ruang. 2. Memberikan keterampilan menggunakan media rusuk bambu untuk pemahaman konsep matematika materi sifat-sifat bangun ruang. Sesuai dengan rencana kegiatan luaran dari pelatihan penggunaan media rusuk bambu ini, antara lain: Tingkat pemahaman guru tentang pembuatan media rusuk bambu ini meningkat, tingkat pemahaman guru dikatakan berhasil jika sampai pada tahap pemahaman 80%. Tingkat pemahaman dapat dilihat dari hasil pre tes dan post tes. 2. Penggunaan media rusuk bambu dalam kegiatan pembelajaran.

Kata Kunci : media pembelajaran rusuk bambu, penanaman pemahaman konsep, matematika

ABSTRACT

The problems encountered by partners are that teachers are not maximally using the media of mathematics learning and are not in accordance with the stages of learning mathematics. So the use of instructional media is less optimizing the understanding of students at the stage of planting and understanding of concepts. The purpose of this training for teachers is: 1. Provide knowledge about making bamboo rib media for understanding the mathematical concepts of material properties of space. 2. Provide skills in using bamboo rib media for understanding the mathematical concepts of material properties of space. In accordance with the planned output activities of the training on the use of bamboo ribs media, among others: 1. The level of teacher's understanding of making bamboo ribs media is increasing, the level of teacher's understanding is said to be successful if it reaches the 80% understanding stage. The level of understanding can be seen from the results of pre-test and post-test. 2. The use of bamboo rib media in learning activities.

Keywords: bamboo rib learning media, planting concept understanding, mathematics

PENDAHULUAN

Pembelajaran dapat dikatakan bermakna dapat dilakukan dengan berbagai cara. Salah satunya dengan penggunaan media pembelajaran dalam penyampaian materi yang disampaikan guru. Dengan adanya media pembelajaran peserta didik akan lebih mudah memahami materi yang disampaikan. Melalui pelatihan penggunaan media pembelajaran rusuk bambu guru diharapkan lebih memahami materi tentang penanaman konsep dan pemahaman konsep pada materi bangun ruang mata pelajaran matematika.

Pembelajaran yang dilakukan oleh guru sebaiknya menggunakan media pembelajaran, agar mempermudah visualisasi peserta didik terhadap sesuatu yang tidak dapat dilihat, diamati bahkan dipegang oleh peserta didik. Dengan adanya media sesuatu yang tidak dapat dilihat, diamati, dan dipegang tersebut jadi dapat dilihat, diamati, dan dipegang.

Permasalahan mitra yang ditemui adalah guru kurang maksimal dalam menggunakan media pembelajaran matematika dan kurang sesuai dengan tahap pembelajaran matematika. Sehingga

penggunaan media pembelajaran kurang mengoptimalkan pemahaman peserta didik pada tahap pemahaman konsep matematika.

Adapun tujuan pelatihan ini bagi guru di SD Muhammadiyah Purwokerto adalah:

1. Memberikan pengetahuan tentang pembuatan media rusuk bambu untuk pemahaman konsep matematika materi sifat-sifat bangun ruang.
2. Memberikan keterampilan menggunakan media rusuk bambu untuk penanaman dan pemahaman konsep matematika materi sifat-sifat bangun ruang.

METODE

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah pelatihan penggunaan rusuk bambu untuk meningkatkan penanaman dan pemahaman konsep matematika materi sifat-sifat bangun ruang yang dilaksanakan dalam dua tahap:

1. Tahap pertama melalui penyajian materi pelatihan penggunaan media rusuk bambu untuk meningkatkan penanaman dan pemahaman konsep matematika materi sifat-sifat bangun ruang.
2. Tahap ke dua melalui praktik menggunakan media rusuk bambu dalam pembelajaran di kelas dengan materi sifat-sifat bangun ruang.

Kualifikasi Tim Pelaksana, Relevansi Skill Tim dan Sinergisme Tim dan Pengalaman Kemasyarakatan. Tim Pelaksana program ini terdiri dari 3 orang dosen yang berlatar belakang Pendidikan. Ketua Tim berlatar belakang pendidikan Pendidikan Dasar sudah berpengalaman dalam penelitian pendidikan dan pengabdian pada masyarakat. Sedangkan anggota pelaksana berlatar belakang pendidikan Magister Matematika yang sudah berpengalaman dalam penelitian pendidikan dan pengabdian pada masyarakat di bidang pendidikan, disamping itu juga sebagai Instruktur PLPG yang dalam pelaksanaan tahun 2013 membekali peserta PLPG dapat menerapkan kurikulum 2013. Anggota ke 2 memiliki latar belakang Pendidikan Dasar yang sudah memiliki pengalaman dalam bidang pengabdian masyarakat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penggunaan media harus disesuaikan dengan langkah-langkah pembelajaran matematika. Langkah-langkah pembelajaran matematika menurut Heruman (2013: 3) adalah:

1. Tahap penanaman konsep, yaitu pembelajaran suatu konsep baru matematika.
2. Tahap pemahaman konsep, yaitu pembelajaran yang bertujuan agar siswa lebih memahami konsep lanjut dari pembelajaran matematika.
3. Pembinaan keterampilan, yaitu pembelajaran yang bertujuan agar siswa lebih terampil dalam menggunakan berbagai konsep matematika.

Ketiga langkah pembelajaran matematika di atas yang akan dilakukan pelatihan adalah pelatihan penggunaan media pembelajaran untuk tahap penanaman konsep dan tahap pembinaan keterampilan.

Komponen target jumlah peserta pelatihan seperti yang sudah direncanakan sebelumnya adalah 16 orang. Pada pelaksanaan kegiatan ini diikuti oleh 16 orang guru SD Muhammadiyah Purwokerto. Dengan demikian target kehadiran jumlah peserta mencapai angka 100%. Angka tersebut menunjukkan bahwa kegiatan pelatihan ini jika dilihat dari jumlah peserta yang mengikuti dikatakan berhasil.

Tujuan pelatihan ini adalah: memberikan pengetahuan tentang pembuatan media rusuk bambu dan memberikan keterampilan menggunakan media rusuk bambu untuk pemahaman konsep matematika materi sifat-sifat bangun ruang. Dari hasil pelatihan dapat diketahui bahwa pengetahuan peserta pelatihan meningkat, yang ditunjukkan dari hasil per test dan post tes yang dilakukan saat pelatihan. Pre test dilakukan sebelum guru mengikuti pelatihan dan pos tes dilakukan setelah guru mengikuti pelatihan. Dari hasil pre tes dan post tes dapat diketahui bahwa ada peningkatan sebanyak 45% pemahaman peserta pelatihan dari yang tidak tahu menjadi tahu.

Ketercapaian target yang direncanakan dilihat dari kemampuan peserta pelatihan dalam menguasai materi dapat dikatakan baik. Karena dengan adanya praktik dari materi yang telah

disampaikan. Peserta dapat memahami dan mempraktikkan materi yang disampaikan dengan menggunakan media rusuk bambu dalam pembelajaran di kelas yang diampu oleh masing-masing peserta. Adapun matri yang disampaikan adalah:

1. Media

Media merupakan sesuatu yang penting ada dalam kegiatan pembelajaran. Menurut Djamarah (2010: 120) media adalah alat bantu apa saja yang dapat dijadikan sebagai penyalur pesan guna mencapai tujuan pengajaran. Dilain pihak, Gagne dan Briggs (Arsyad, 2009: 4) secara implisit mengatakan bahwa media pembelajaran meliputi alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pengajaran yang terdiri dari buku, tape recorder, kaset, video camera, video recorder, film slide, foto, gambar, grafik, televisi, dan komputer. Dengan kata lain media merupakan komponen fisik berupa materi yang merangsang peserta didik untuk belajar.

Pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran merupakan semua komponen yang mendukung dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran digunakan untuk membantu menyampaikan materi pembelajaran. Media pembelajaran dapat berupa benda fisik sehingga dapat memudahkan guru dalam proses belajar mengajar.

Adapun manfaat media pembelajaran antara lain: penyampaian materi pelajaran dapat diseragamkan, proses pembelajaran menjadi lebih jelas dan menarik, proses pembelajaran menjadi lebih interaktif, efisiensi dalam waktu dan tenaga, meningkatkan kualitas hasil belajar siswa, media memungkinkan proses pembelajaran dapat dilakukan di mana saja dan kapan saja, media dapat menumbuhkan sikap positif siswa terhadap materi dan proses belajar, mengubah peran guru ke arah yang lebih positif dan produktif.

Pemilihan media dapat dilakukan oleh guru sebelum memutuskan membuat dan menggunakan media. Pertimbangan dalam membuat media antara lain: tujuan, sasaran pendidik, karakteristik media yang akan digunakan, waktu, biaya, ketersediaan konteks penggunaan, dan mutu teknis.

2. Pembelajaran

Pembelajaran adalah suatu kegiatan yang memiliki tujuan. Tujuan pembelajaran harus searah dengan tujuan belajar peserta didik dan kurikulum. Tujuan belajar bagi peserta didik adalah mencapai perkembangan optimal yang meliputi aspek kognitif, afektif dan psikomotor. Agar peserta didik dapat mencapai tujuan belajara maka peserta didik melakukan belajar dan guru melakukan pembelajaran. Penguasaan materi oleh peserta didik bukanlah sesuatu yang mudah dan singkat, perlu adanya pengulangan dan usaha untuk menjadikan pembelajaran yang akan dilakukan menjadi bermakna.

3. Media Pembelajaran

Menurut Live dan Lepts dalam Akbar (2013: 119), fungsi media secara visual antara lain: 1. Fungsi atensi, yakni menarik perhatian peserta didik untuk berkonsentrasi pada isi pelajaran, 2. Fungsi afeksi, yakni menciptakan perasaan senang peserta didik, dan 3. Fungsi kognisi, yaitu alat bantu memahami dan mengingat informasi. Manfaat media pembelajaran yang disampaikan oleh Arsyad dalam Akbar (2013:119) bahwa manfaat media adalah: memperjelas penyajian pesan dan informasi; meningkatkan dan mengarahkan perhatian anak sehingga menimbulkan motivasi belajar dan interaksi secara langsung; mengatasi keterbatasan indra, ruang, dan waktu; dan memberikan kesamaan pengalaman belajar siswa.

Kesimpulannya adalah media pembelajaran sangat penting dalam kegiatan belajar mengajar. Media dapat digunakan untuk memfisualkan sesuatu yang tidak tidak dapat terlihat oleh peserta didik, dengan adanya media ssuatu yang tidak dapat terlihat tadi dapat dilihat, diamati, bahkan dapat dipegang oleh peserta didik. Maka sangat perlu pengoptimalan penggunaan media dalam pembelajaran di kelas.

4. Media Rusuk Bambu



Gambar 1 Penyampaian Media

Media rusuk bambu merupakan media yang dapat digunakan untuk menanamkan konsep dan memahami konsep tentang sifat-sifat bangun ruang. Media ini dapat digunakan untuk menjelaskan materi bangun ruang. Materi konsep sifat-sifat bangun ruang ada di kelas V semester 2. Kemampuan peserta dalam menguasai materi dapat dikatakan sangat baik, karena dengan adanya contoh dengan menggunakan benda nyata. Peserta pelatihan juga terlihat antusias dalam kegiatan pelatihan. Peserta pelatihan juga menggunakan media pembelajaran yang dibuat dalam pembelajaran di kelas. Secara keseluruhan pelaksanaan pelatihan ini dapat dikatakan berhasil. Hasil penilaian komponen ketercapaian evaluasi pada pelatihan juga menunjukkan hasil yang baik. Bahkan respon guru saat mengikuti pelatihan terlihat sangat baik.

Adapun alat dan bahan untuk pembuatan media rusuk bambu ini adalah: bambu, tali komando 2 warna, katek, gunting, lem, paku kecil, solasi, dan palu. Cara pembuatan: potong bambu dan haluskan bagian sisinya, rakit menjadi bentuk bangun ruang (kubus, balok, limas, prisma), pasang rusuk bambu dengan menggunakan paku kecil, berikan solasi dan lem untuk melapisi rusuk bambu. Berikan tali komando dengan warna yang berbeda untuk menunjukkan diagonal sisi dan diagonal ruang.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil evaluasi yang dilakukan, maka dapat disimpulkan target kehadiran peserta pelatihan mencapai 100% atau sebanyak 15 orang guru, dengan pengetahuan peserta setelah menerima materi pelatihan penggunaan rusuk bambu meningkat. Dan keterampilan guru dalam penggunaan media rusuk bambu dalam meningkatkan penanaman konsep dan pemahaman konsep menjadi meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, Sa'dun. 2013. Instrumen Perangkat Pembelajaran. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Kustandi, Cecep dan Bambang Sutjipto. 2016. Media Pembelajaran Manual dan Digital Edisi Kedua. Bogor; Galia Indonesia.
- Heruman. 2013. Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Warsono dan Hariyanto. 2014. Pembelajaran Aktif Teori dan Asesmen. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Suprijono, Agus, 2013. Cooperative Learning Teori dan Aplikasi Paikem, Yogyakarta: Pustaka Pelangi.