

Edukasi sudut pada siswa sekolah dasar menggunakan MaK BaDuT

Nahlia Rakhmawati*¹, Esty Saraswati NH², Ananda Regina Romadhona³

¹Departemen Matematika, FMIPA, Universitas Indonesia, Indonesia

^{2,3}Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas PGRI Jombang, Indonesia

*e-mail: nahlia.rakhmawati@ui.ac.id¹, esty.saraswati@gmail.com²

Abstrak

Pelaksanaan pembelajaran di SDN Gadingmangu 2 Jombang memang sudah baik, namun masih perlu ditingkatkan terutama untuk menarik minat siswa dalam belajar di dalam kelas. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada tanggal 30 November 2023 banyak pembelajaran yang monoton dilakukan oleh guru sehingga siswa nampak kurang bersemangat dalam belajar di dalam kelas. Siswa memang sangat senang ketika belajar di luar kelas namun tidak semua materi dapat diajarkan di luar kelas. Perlu dilakukan inovasi pembelajaran guru agar siswa semakin bersemangat dalam belajar di dalam kelas terutama pada pelajaran matematika. Berdasarkan hasil observasi diketahui bahwa siswa kelas 5 masih kesulitan memahami materi sudut. Sudut merupakan materi dasar untuk belajar bangun datar, bangun ruang dan geometri kedepannya, oleh karena itu pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat kali ini dilakukan edukasi cara mengukur dan menggambar sudut menggunakan media pembelajaran MaK BaDuT (Mari Kita Belajar SuDuT).

Kata kunci: literasi, media pembelajaran, pengabdian, sudut.

Abstract

The implementation of learning at SDN Gadingmangu 2 is already good, but still needs to be improved, especially to attract students' interest in learning in the classroom. Based on the results of observations carried out on November 30 2023, many teachers carried out monotonous learning so that students seemed less enthusiastic about learning in the classroom. Students really enjoy learning outside the classroom, but not all material can be taught outside the classroom. Teacher learning innovations need to be implemented so that students become more enthusiastic about learning in the classroom, especially in mathematics lessons. Based on the results of observations, it is known that grade 5 students still have difficulty understanding angles. Angles are basic material for learning flat shapes, spatial shapes and geometry in the future, therefore in this community service activity, education was carried out on how to measure and draw angles using the MaK BaDuT (Let's Learn SuDuT) instructional media.

Keywords: angle, dedication, instructional media, literacy

1. PENDAHULUAN

Pembelajaran dengan kurikulum merdeka memberikan keleluasaan guru untuk menyusun strategi/model/pendekatan pembelajaran yang dilakukan untuk menunjang proses pembelajaran yang optimal [1-2]. Meskipun pengajar dalam kelas disebut guru kelas dan harus mengajar semua mata pelajaran umum seperti Bahasa Indonesia, Matematika, dan IPAS, namun di SDN Gadingmangu II, sejak kelas 4, guru kelas hanya mengajar sesuai kepakarannya. Sehingga terdapat tim guru yang mengajar mata pelajaran yang berbeda di setiap jenjang kelas 4, 5 dan 6. Dengan adanya tim pengajar tentunya hasil belajar menjadi optimal dan siswa dapat lebih tertarik untuk belajar karena bertemu dengan guru yang berbeda sesuai mata pelajaran.

Pada saat melakukan observasi pada tanggal 30 November 2023, pada pembelajaran matematika, siswa menunjukkan minat yang rendah terhadap pembelajaran yang dilakukan oleh guru di dalam kelas. Hal ini ditunjukkan oleh banyaknya siswa yang kurang fokus, dan beberapa siswa yang mencoba melakukan praktik sesuai arahan guru dengan menggunakan busur derajat. Busur derajat adalah alat yang digunakan dalam pengukuran sudut. Kendala yang dihadapi adalah belum adanya *transfer knowledge* terkait visualisasi dari media pembelajaran yang digunakan sehingga siswa masih kurang memahami eksistensi dari materi yang diajarkan [3-4]. Guru perlu menggunakan media pembelajaran matematika interaktif dalam proses pelajaran matematika [5]. Media adalah alat untuk memberikan perangsang kepada siswa agar terjadi proses belajar. Media pembelajaran dapat digunakan untuk menyalurkan pesan pengirim

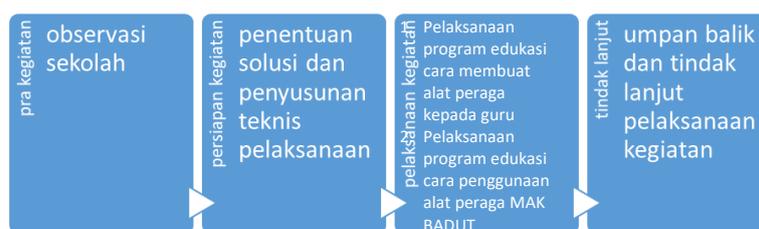
kepada penerima, sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat peserta didik untuk belajar [6-9]. Dalam hal ini, proses pembelajaran perlu adanya media sebagai alat pendukung dalam penyampaian materi sehingga tujuan dalam belajar mengajar dapat tercapai.

Berdasarkan analisis masalah tersebut maka tim pengabdian mulai menyusun ide untuk membuat sebuah media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan mitra, yaitu menyampaikan ide abstrak ke dalam visualisasi konkret materi sudut. Sehingga tim pengabdian mengajak mahasiswa untuk kolaborasi hasil perkuliahan media pembelajaran yang sesuai dengan masalah yang terjadi di SDN Gadingmangu 2 Jombang. Solusi yang akan dilakukan adalah:

1. Membuat media pembelajaran yang fokus pada materi sudut pada jenjang sekolah dasar yang disebut MAK BADUT (Mari Kita Belajar Sudut).
2. Melakukan edukasi cara pembuatan media pembelajaran MAK BADUT kepada guru matematika.
3. Melakukan edukasi cara penggunaan media pembelajaran MAK BADUT pada pembelajaran matematika materi sudut di kelas 5.

2. METODE

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PkM) ini dilakukan dengan langkah-langkah sebagaimana Gambar 1 berikut ini.



Gambar 1. Metode Pelaksanaan Kegiatan PkM

Langkah kegiatan dibagi menjadi 4 yaitu:

1. Pra kegiatan

Tahap observasi yang sudah dilakukan pada tanggal 30 November 2023 terhadap pembelajaran matematika kelas 5 materi sudut.

2. Persiapan kegiatan

Pada tahap ini, tim pengabdian berkolaborasi dengan mahasiswa untuk membuat media pembelajaran yang dibutuhkan dalam belajar materi sudut. MAK BADUT dipilih berdasarkan analisis mendalam terkait kondisi psikologis siswa sekolah dasar yang masih perlu visualisasi dalam belajar sesuatu yang abstrak seperti pada pelajaran matematika. Kerjasama mitra dijalin sejalan dengan tujuan kegiatan yaitu untuk membantu sekolah dalam proses pembelajaran yang inovatif dan kreatif.

Berikut adalah cara membuat media pembelajaran MAK BADUT:

1. Siapkan alat dan bahan
2. Potong triplek dengan ukuran yang disesuaikan
3. Rekatkan gambar desain busur yang sudah disiapkan pada potongan triplek
4. Pasang lampu dari sudut 0 derajat sampai 180 derajat
5. Pasang stik yang bisa digeser dari sudut 0 derajat sampai 180 derajat
6. Buat kodingan kemudian pasang kodingan pada media pembelajaran MAK BADUT



Gambar 2. Media pembelajaran MAK BADUT

Berikut ini adalah cara penggunaan pada Materi Pengukuran Sudut menggunakan media pembelajaran Mak Badut:

1. Siapkan media pembelajaran MAK BADUT
2. Colokkan kabel kedalam stop kontak
3. Siapkan benda yang akan diukur sudutnya
4. Tempelkan benda kedalam media pembelajaran
5. Geser stik derajat menyesuaikan benda
6. Lampu akan otomatis menyala dari sudut 0 sampai sudut yang dibentuk oleh benda

3. Pelaksanaan kegiatan

Tahap ini dibagi menjadi dua kegiatan yaitu edukasi kepada guru dan edukasi terhadap siswa terkait penggunaan media pembelajaran MAK BADUT. Kegiatan akan dilakukan mulai tanggal 14 s.d. 20 Desember 2023.

4. Tindak lanjut

Tahap ini merupakan tahap evaluasi media pembelajaran dan penggunaan media pembelajaran. Sekolah mitra (baik guru dan siswa) memberikan umpan balik terkait hasil kegiatan yang sudah dilakukan dan menjadi masukan bagi pelaksana kegiatan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Kegiatan

Sebelum membahas hasil kegiatan pengabdian, perlu didiskripsikan pelaksanaan setiap tahapan yang telah dilakukan. Pelaksanaan kegiatan sesuai tahapan turut mendukung keberhasilan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan sebagai luaran kegiatan pembelajaran mata kuliah media pembelajaran. Deskripsi masing-masing kegiatan yang dilakukan sesuai tahapan adalah sebagai berikut ini:

1. Pra Kegiatan

Kegiatan yang dilakukan pada tahapan ini adalah observasi ke sekolah. SDN Gadingmangu 2 merupakan sekolah dasar yang mempunyai banyak siswa sehingga proses pembelajaran, fasilitas dan pelayanan yang diberikan tentunya sudah terbukti baik. Kendala yang dihadapi adalah bagaimana menyajikan materi yang dapat menarik minat belajar siswa. Sekolah sudah mempunyai guru penggerak 2 orang, namun dengan banyaknya kelas, tentunya belum cukup memenuhi. Pada observasi pembelajaran matematika dari kelas 1 sampai dengan kelas 6 nampak siswa sering mencuri waktu untuk keluar kelas sekedar menghirup udara atau hanya memandang kosong ke arah halaman sekolah. Penggunaan media belajar berupa media pembelajaran sudah sering dilakukan di pembelajaran matematika. Namun media pembelajaran terkesan kurang menarik dan membuat siswa bingung karena belum mewakili materi yang diajarkan. Pada tahap ini, tim pengabdian mulai memikirkan bagaimana membuat media pembelajaran yang menarik agar materi sudut dapat dipahami siswa dengan lebih baik.

2. Persiapan Kegiatan

Setelah melakukan observasi dan berdiskusi dengan pihak sekolah, tim pengabdian mendapatkan ide membuat media pembelajaran untuk materi sudut. Tim pengabdian mulai membuat dan mengujicobakan media pembelajaran MAK BADUT. Setelah proses pembuatan dan uji coba (1 bulan), tim pengabdian mulai berdiskusi dengan pihak sekolah terkait kegiatan edukasi yang akan dilakukan. Karena materi ini sudah diberikan dan sudah selesai dinilai oleh guru, maka edukasi yang dilakukan dapat langsung menunjukkan perubahan bagi siswa baik dari pemahaman maupun minat belajar. Berdasarkan hasil diskusi ditentukan pelaksanaan kegiatan edukasi kepada siswa dilakukan pada hari Jum'at tanggal 15 Desember 2023 mulai pukul 08.00 s.d. 11.00 WIB. Sedangkan edukasi kepada guru dilakukan pada hari Selasa tanggal 19 Desember 2023. Kegiatan pengabdian dilakukan di sekolah, sehingga tim pengabdian mulai mempersiapkan semua perlengkapan dan kebutuhan untuk mendukung kegiatan edukasinya di sekolah. Setelah pembagian tugas tim, persiapan kegiatan sudah selesai dilakukan.

3. Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan edukasi cara mengukur sudut dengan MAK BADUT kepada siswa diawali dengan salam pembuka dan perkenalan. Pada tahap ini media pembelajaran belum diperlihatkan sehingga nampak antusiasme siswa masih rendah. Setelah perkenalan singkat dan *ice breaking*, tim mulai menunjukkan media pembelajaran dan tujuan kegiatan kepada siswa. Pada tahap ini banyak siswa yang menunjukkan antusiasme terhadap MAK BADUT.



Gambar 3. Antusiasme Siswa terhadap MaK BaDuT



Gambar 4. Siswa Melakukan Uji Coba MaK BaDuT

Tim pengabdian kemudian mulai mengedukasi cara menggunakan MAK BADUT untuk memahami pengertian, cara mengukur dan menggambar sudut. Siswa nampak bersemangat dengan perubahan lampu untuk menunjukkan sudut yang dibentuk antara dua garis. Beberapa siswa bahkan menawarkan diri untuk turut mencoba di depan kelas. Karena banyaknya siswa yang ingin mencoba dan keterbatasan waktu, tim kemudian melakukan pendampingan kepada kelompok siswa dengan menggunakan busur derajat. Serupa dengan MAK BADUT, busur derajat terlihat menarik karena siswa sudah mengerti dan memahami penggunaan busur derajat berdasarkan percobaan dengan MAK BADUT.



Gambar 5. Dokumentasi siswa dan tim Pengabdian

4. Tindak Lanjut

Sebagai tindak lanjut dari kegiatan pengabdian ini, tim pengabdian perlu melakukan kaji ulang terhadap media pembelajaran yang dihasilkan. Perlu pemikiran dan percobaan lebih lanjut agar media pembelajaran dapat dibuat lebih mudah dan menarik.

B. Kendala

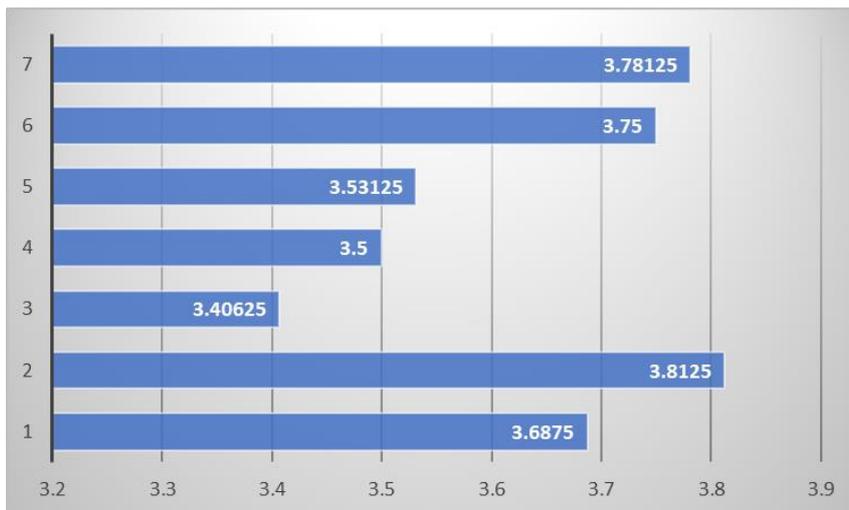
Tidak ada kendala yang dihadapi selama pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

C. Keberlanjutan program

Sekolah sangat berharap agar kegiatan yang sama dapat dilakukan pada kelas lain. Hal ini dilakukan sebagai upaya memotivasi siswa agar semakin tertarik dan berminat dalam belajar matematika di kelas. Direncanakan kegiatan yang sama akan terus dilakukan oleh tim pengabdian kepada sekolah-sekolah lain agar media pembelajaran yang dihasilkan dapat digunakan dalam pembelajaran dengan materi yang lebih luas.

D. Pembahasan

Untuk mengukur keberhasilan kegiatan pengabdian ini, di akhir kegiatan, siswa diminta untuk memberikan respon terkait penggunaan media sebagai edukasi belajar sudut. Dengan menggunakan angket respon siswa diperoleh rata-rata respon siswa adalah 3.64. analisis respon siswa sesuai pernyataan adalah sebagaimana gambar 3 berikut ini.



Gambar 6. Rata-rata respon siswa terhadap kegiatan pengabdian yang dilakukan

Gambar 6 menunjukkan, pernyataan nomer 3 adalah pernyataan dengan rata-rata terendah yaitu 3,41. Siswa menilai visualisasi sudut dengan media pembelajaran MAK BADUT belum memudahkan mereka dalam belajar sudut. Meskipun nilai rata-rata yang diperoleh masih cukup besar, namun perlu evaluasi terkait pencahayaan yang digunakan agar daerah sudut lebih mudah dimengerti. Pernyataan no 4 dan 5, mempunyai rata-rata respon yang cukup dekat yaitu 3,50 dan 3,53. Meskipun rata-rata pernyataan nomer 3, 4 dan 5 berada dibawah rata-rata keseluruhan, namun nilainya masih besar dan menggambarkan respon siswa terhadap pelaksanaan kegiatan yang dilakukan.

Hasil edukasi dengan guru kelas 5 menunjukkan bahwa media pembelajaran cukup mudah digunakan sebagai media pembelajaran di kelas, namun cukup sulit dalam pembuatan. Diperlukan alat dan bahan yang tidak sedikit dengan kemanfaatan alat yang sedikit cakupannya. Hasil respon guru terhadap penggunaan media pembelajaran dalam edukasi adalah sebagaimana tabel 7. Rata-rata respon guru adalah 3,4 dengan 3 pernyataan yang dinilai lebih rendah dibandingkan rata-rata yaitu pernyataan nomer 3, 4 dan 5. Media pembelajaran yang digunakan diharapkan dapat ditingkatkan sehingga dapat dikomersilkan dengan memanfaatkan bahan-bahan yang lebih murah dan mudah [10].

Tabel 7. Respon Guru terhadap kegiatan pengabdian yang dilakukan

No	Pernyataan	Nilai Respon
1	MAK BADUT memudahkan penjelasan konsep sudut untuk siswa SD kelas 5	4
2	MAK BADUT menarik bagi siswa karena bentuk fisik dan kebermanfaatannya	4
3	MAK BADUT mudah dibuat dan tidak memerlukan alat dan bahan yang sulit	3
4	MAK BADUT dapat digunakan untuk menjelaskan konsep lain yang terkait sudut	3
5	Guru memerlukan MAK BADUT untuk mengajar	3
Rata-rata		3,40

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian yang dilakukan, nampak bahwa siswa antusias dan tertarik dalam kegiatan edukasi dengan menggunakan media pembelajaran MAK BADUT. Hal ini didasarkan pada respon yang diberikan siswa dengan rata-rata

keseluruhan adalah sebesar 3,64. Media pembelajaran yang dihasilkan perlu dikaji ulang dan terus dioptimalkan agar mempunyai manfaat yang lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. Mutanaffisah, R. Ningrum, and A. Widodo, "Ketepatan pemilihan pendekatan, metode, dan media terhadap karakteristik materi IPA". *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, vol. 7, no. 1, pp. 12-21, 2021.
- [2] S.M.W. Tuti, S. Dede and P. Nur'aini, "Pengenalan Pengaruh Lingkungan Keluarga terhadap Literasi Anak Sekolah Dasar," *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia (JPMI)*, vol. 4, no. 4, pp. 565-568, 2024.
- [3] S. F. S. Mohamad, W. Wahono, and S. Elok, "Kemampuan Literasi Matematika Siswa Sekolah Dasar Berdasarkan Prespektif Teori Gestalt", *ELSE (Elementary School Education Journal)*, vol. 8, no. 1, pp. 85-95, 2024.
- [4] M. Verderika, "Literasi Matematika Siswa Sekolah Dasar", *Jurnal Citra Pendidikan (JCP)*, vol. 3, no. 1, pp. 781-788, 2023.
- [5] I. A. D. Putu, "Implementasi Pembelajaran Literasi Matematika Berbasis Realistik bagi Siswa Sekolah Dasar", *Prosiding Senama PGRI*, Vol. 1, pp. 102-106, 2019.
- [6] T. Tafonao, "Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa", *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, vol. 2, no. 2, pp. 103-114, 2018.
- [7] C. S. A. Kiky, D. R. Farah, and W. A. R. Lailatul, "Pelatihan Model Student Facilitator and Explaining (SFAE) dengan Media Kotak Pintar pada Mata Pelajaran IPAS bagi Guru Sukorejo", *GERVASI: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, vol. 7, no. 3, pp. 1087-1100, 2023.
- [8] A. Novia, L. A. Nuril, and N. L. Fitri, "Permainan Edukasi untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika di Kampung Matematika," *Jurnal Pengabdian Untuk Mu NegeRI*, vol. 7, no. 2, pp. 329-397, 2023.
- [9] I. B. Yusak, B. Urni, O. Yabes, and Y. F. Imanuel, "Pelatihan dan Pendampingan Pembuatan Alat Peraga Matematika bagi Kelompok Belajar," *GERVASI: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, vol. 7, no. 3, pp. 1418-1427.
- [10] S. N. H. Esty, M. Safiil, and R. Naahlia, "Pemanfaatan Limbah Kain Perca Menjadi Produk Bernilai Ekonomis" *Comvice*, vol. 4, no. 2, pp. 37-42, 2020.