



**OPTIMALISASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN
MEMANFAATKAN BAMBUNY SEBAGAI ALAT PERAGA PADA
MATERI KUBUS DAN BALOK SISWA KELAS V SD TERPADU
AINUL ULUM PADA PROGRAM KAMPUS MENGAJAR**

Ika Yuwiarti¹□, Dwi Avita Nurhidayah²

Info Artikel

Keywords:

optimization, props

How to Cite:

Ika Yuwiarti
(2021).Optimalisasi
Pembelajaran Matematika
dengan Memanfaatkan
Bambu sebagai Alat Peraga
Kubus dan Balok Siswa
Kelas V SD Terpadu Ainul
Ulum pada Program
Kampus Mengajar. *Jurnal
Silogisme*,

Abstrak

Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk mengoptimalkan pembelajaran matematika materi bangun ruang kubus dan balok dengan memanfaatkan alat peraga. Pemanfaatan media untuk mengoptimalkan proses pembelajaran matematika sangat diperlukan apalagi pada siswa SD. Selama ini, di SD Terpadu Ainul Ulum belum memanfaatkan alat peraga ketika proses pembelajaran matematika. Untuk itu, penulis membuat alat peraga kubus dan balok yang berbahan bambu untuk mengoptimalkan pembelajaran matematika materi bangun ruang. Peserta kegiatan pengabdian ini merupakan siswa SD Terpadu Ainul Ulum kelas V. Dengan pemanfaatan alat peraga ini, siswa lebih tertarik mengikuti pembelajaran dan mudah dalam memahami materi bangun ruang. Materi yang dipelajari lebih terikat pada ingatan siswa. Siswa juga mampu menentukan letak unsur-unsur bangun ruang pada alat peraga. Kegiatan pengabdian di SD Terpadu Ainul Ulum ini dilakukan dalam program kampus mengajar angkatan 1.

Abstract

The purpose of this activities to optimize mathematics learning in of cube and cuboid materials by utilizing props. The use of props to optimize the mathematics learning process is very necessary, especially for elementary school students. So far, at SDT Ainul Ulum have not to use props in mathematics learning process. Therefore, the author make the cube and cuboid props made of bamboo to optimize mathematics learning. The participants of this service are grade V students of SDT Ainul Ulum. With the use of props, student are moreinterested in participating in learningprocessand easier to understand the material of solid figure. The material being studied is more tied to the students memory. Student are able to determine the location of the elements of solid figure on the props. These community services activities are carried out in the form of Kampus Mengajar program.

© 2020 Universitas Muhammadiyah Ponorogo

□ **Alamat korespondensi:**
Unisversitas Muhammadiyah Ponorogo¹, Universitas
Muhammadiyah Ponorogo²
E-mail: ikayuwiarti2106@gmail.com¹

ISSN 2548-7809(Online)
ISSN 2527-6182(Print)

PENDAHULUAN

Merdeka Belajar Kampus Mengajar merupakan program yang digagas oleh Menteri Pendidikan dan Kebudayaan. Ada beberapa program kegiatan dalam Merdeka Belajar Kampus Mengajar, salah satunya mengajar di sekolah yaitu program kampus mengajar. Program kampus mengajar ini adalah program untuk mahasiswa dari berbagai program studi (S-1) dari Perguruan Tinggi Negeri dan Swasta di Indonesia. Kriteria mahasiswa yang harus dipenuhi sebelum mendaftar program ini adalah minimal mahasiswa semester 6 dengan memiliki Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) 3.0.

Kegiatan yang dilakukan mahasiswa kampus mengajar di sekolah penempatan adalah membantu kegiatan yang ada di sekolah dan utamanya adalah proses belajar mengajar. Kegiatan yang dilakukan mahasiswa kampus mengajar meliputi proses pembelajaran di kelas, membantu administrasi sekolah, dan membantu adaptasi teknologi. Apalagi dalam kondisi terbatas dan krisis seperti pada masa pandemi ini, pendidikan di Indonesia membutuhkan bantuan tenaga yang lebih untuk membantu Bapak/Ibu guru melaksanakan aktivitas dan tugasnya di sekolah serta siswa untuk mendapatkan kesempatan belajar yang optimal, utamanya adalah siswa Sekolah Dasar (Panduan Program Kampus Mengajar, Angkatan 1 (2021)).

Salah satu Sekolah Dasar sekolah sasaran program kampus mengajar yang berada di Kabupaten Ponorogo adalah SD Terpadu Ainul Ulum Pulung. SD Terpadu Ainul Ulum merupakan sekolah yang berbasis pondok pesantren karena merupakan bagian dari Pondok Pesantren Ainul Ulum Pulung. SD Terpadu Ainul Ulum didirikan pada 17 Juni 2013. Gedung sekolah terdiri dari 4 ruang, yang seluruhnya digunakan sebagai ruang kelas. Meskipun ada beberapa fasilitas beserta sarana dan prasarana yang sementara masih bergabung dengan SMPT dan SMKT Ainul Ulum, seperti laboratorium, perpustakaan, aula, dan ruang guru. Namun, secara perlahan terdapat perkembangan untuk penyediaan fasilitas di SD Terpadu Ainul Ulum..

Untuk tenaga pendidik yang ada di SD Terpadu Ainul Ulum saat ini berjumlah 7 orang pendidik. 6 diantaranya merupakan guru wali kelas, termasuk

Kepala Sekolah yang juga merompel sebagai wali kelas V. Dan 1 guru lainnya yang menjadi guru mata pelajaran Bahasa Inggris juga merompel sebagai guru mata pelajaran Bahasa Arab. Dari keseluruhan guru yang ada di SD Terpadu Ainul Ulum, saat ini hanya 1 guru saja yang latar belakang pendidikannya merupakan lulusan PGSD (Pendidikan Guru Sekolah Dasar).

Sebelum pelaksanaan pembelajaran di kelas, terlebih dahulu guru harus mempelajari materi yang akan diajarkan. Hal ini dikarenakan perbedaan bidang ilmu yang dimiliki dengan mata pelajaran yang diajarkan di sekolah. Padahal, untuk bisa mendidik dan memahami siswa, guru harus paham dengan apa yang disampaikan. Seperti yang dikemukakan oleh Suhendar & Ekayanti (2018) bahwa seorang yang paham dengan apa yang diajarkan, apa yang disampaikan akan lebih mudah diterima oleh yang diajari.

Dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran di kelas, mayoritas guru di SD Terpadu Ainul Ulum menggunakan metode ekspositori dan belum memanfaatkan media mengajar sebagai pendukung dan penunjang dalam pelaksanaan pembelajaran. Ini tidak sesuai dengan pendapat Suhendar (2015) yang menyatakan bahwa dalam menerangkan suatu materi, guru dapat membawa objek yang berkaitan dengan materi tersebut baik secara langsung maupun tak langsung ke hadapan anak didik di kelas. Hal tersebut menunjukkan bahwa pentingnya menggunakan media mengajar dalam mengoptimalkan proses pembelajaran. Seperti yang dikemukakan oleh Arsyad dalam Murdiyanto & Mahatma (2014) bahwa dalam suatu proses belajar mengajar ada dua unsur yang sangat penting, yaitu metode mengajar dan media pembelajaran.

Guru harus menentukan metode mengajar dan media atau alat peraga yang tepat agar materi dapat tersampaikan secara optimal. Terutama untuk mata pelajaran matematika. Seperti yang disampaikan oleh Wahyudi, dkk (2019) bahwa mata pelajaran matematika sampai saat ini masih menjadi hal menakutkan bagi beberapa siswa. Hal serupa disampaikan oleh Damayanti & Rufiana (2020) bahwa matematika bagi siswa merupakan permasalahan yang kerap muncul dalam pembelajaran. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika tidak akan optimal apabila hanya menggunakan metode ekspositori saja.

Metode mengajar yang hanya berpusat pada penjelasan guru dan tidak melibatkan siswa atau siswa tidak berperan aktif maka akan memengaruhi pemahaman siswa pada materi yang disampaikan guru, yang artinya juga memengaruhi hasil belajar siswa nantinya. Seperti yang disampaikan Santi (2019) bahwa teori dan praktik pembelajaran melalui penelitian telah memaparkan bahwa pembelajaran matematika dengan melibatkan kontribusi siswa akan memberikan hasil yang lebih baik dibanding pembelajaran yang hanya bersifat penyampaian informasi. Selain itu, pemilihan dan pemanfaatan media mengajar atau alat peraga yang tepat dapat membuat siswa lebih semangat dan atusias serta materi yang disampaikanpun diterima dengan mudah oleh siswa.

Berdasarkan hasil kegiatan observasi dilapangan dan hasil wawancara dengan guru wali kelas, diketahui bahwa siswa kelas V SD Terpadu Ainul Ulum mengalami kesulitan dalam memahami materi mata pelajaran matematika, dan salah satunya adalah materi bangun ruang. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penulis berinisiatif menggunakan bambu sebagai alat peraga bangun ruang kubus dan balok. Dengan penggunaan alat peraga ini diharapkan mampu mengoptimalkan pembelajaran matematika pada unsur-unsur kubus dan balok, seperti rusuk, sisi, diagonal sisi, dan diagonal ruang.

Kegiatan pengabdian dengan optimalisasi pembelajaran matematika pada materi bangun ruang kubus dan balok ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa lebih tinggi (materi unsur-unsur kubus dan balok) secara optimal pada siswa kelas V SD Terpadu Ainul Ulum sehingga siswa mampu menentukan, menyebutkan dan mengetahui jumlah dari unsur-unsur kubus dan balok. Dengan demikian siswa kelas V SD Terpadu Ainul Ulum lebih berkualitas dalam pemahamannya terhadap materi unsur-unsur kubus dan balok serta tidak hanya sekedar mengafal.

METODE

Beberapa solusi yang ditawarkan untuk mengatasi permasalahan di sekolah dasar seperti yang telah dipaparkan sebelumnya adalah:

- a. Membuat media pembelajaran berupa alat peraga bangun ruang.

- b. Melaksanakan proses belajar mengajar menggunakan alat peraga bangun ruang.

Peserta dalam kegiatan pengabdian ini adalah siswa kelas V SD Terpadu Ainul Ulum yang berjumlah 7 siswa yaitu 2 siswa laki-laki dan 5 siswa perempuan.

HASIL dan PEMBAHASAN

Hasil dari kegiatan ini merupakan pemanfaatan bambu sebagai alat peraga untuk menunjang pelaksanaan pembelajaran siswa sekolah dasar. Alat peraga ini berupa alat peraga kubus dan balok yang akan digunakan untuk menyampaikan materi unsur-unsur kubus dan balok pada kelas V SD Terpadu Ainul Ulum Pulung. Dengan penggunaan alat peraga ini diharapkan mampu mengoptimalkan pelaksanaan pembelajaran. Selain itu, dengan alat peraga diharapkan dapat membantuiswa agar lebih mudah dalam memahami materi yang disampaikan karena siswa mengetahui bentuk nyata dari materi yang sedang dipelajari.

Optimalisasi proses pembelajaran adalah upaya untuk memperbaiki proses pembelajaran sehingga para siswa mencapai keberhasilan proses dan hasil belajar. Optimalisasi proses pembelajaran dimaksudkan untuk memperbaiki aspek-aspek pembelajaran yang masih kurang optimal. Kegiatan tindak lanjut dimulai dengan merancang dan mengajukan berbagai solusi alternatif berdasarkan faktor-faktor penyebab kurang optimal dan pendukung keberhasilan dalam pembelajaran.

Sebelumnya, telah dilakukan pengamatan terhadap pelaksanaan pembelajaran guru wali kelas pada pembelajaran matematika materi bangun ruang. Pada pelaksanaan pembelajaran berlangsung guru menggunakan metode ekspositori hingga akhir pembelajaran dan belum memanfaatkan media. Selama pelaksanaan pembelajaran, siswa belum berperan aktif artinya siswa hanya pasif mendengarkan penyampaian penjelasan dari guru yang tertera dipapan tulis dan berpaku pada buku saja. Hal inilah yang dijadikan sebagai bahan acuan penulis untuk pembuatan alat peraga bangun ruang.

Alat peraga kubus dan balok yang dibuat ini berbahan dasar bambu. Pada alat peraga ini, bambu dijadikan sebagai kerangka bangun ruang yang kemudian untuk sisi-sisinya tertutup dengan kardus. Kardus yang dijadikan sisi-sisi tersebut

nantinya tidak dipasang secara permanen, artinya dapat dilepas dan dipasang kembali. Hal ini dimaksudkan dengan tujuan agar siswa mengetahui macam-macam unsur pada kubus dan balok beserta jumlahnya.

Terdapat beberapa alasan peneliti mengapa memilih bambu sebagai bahan dasar pembuatan alat peraga kubus dan balok ini. Diantaranya, karena di sekitar sekolah banyak bambu bekas bangunan yang hanya dibiarkan menumpuk begitu saja yang tentunya mengganggu pemandangan dan kebersihan lingkungan sekolah. Selain itu, di lingkungan sekitar sekolah tersebut juga terdapat banyak tanaman bambu. Sehingga, di daerah tersebut bukan hal yang sulit untuk mendapatkan bambu jika kedepannya akan dilakukan perbaikan dan pengembangan alat peraga yang dibuat oleh penulis, atau bahkan dilakukan pembuatan alat peraga untuk bangun ruang yang lainnya.

Untuk pembuatan alat peraga ini penulis menggunakan bambu bekas bangunan yang ada di sekolah. Terlebih dahulu di pilih bambu yang masih bagus dan belum rapuh. Bambu yang sudah dipilih kemudian dibersihkan dan dibelah menjadi kecil-kecil lalu dirapikan dan dibungkus dengan kertas warna. Terdapat 3 warna yang berbeda untuk setiap unsur-unsur kubus dan balok, yaitu rusuk, diagonal sisi, dan diagonal ruang.

Setelah semua bambu-bambu kecil terbungkus kertas warna, lalu dibentuk menjadi kerangka bangun ruang kubus dan balok. Ukuran untuk kerangka bangun ruang kubus yang dibuat adalah $20 \text{ cm} \times 20 \text{ cm} \times 20 \text{ cm}$. Sedangkan untuk ukuran kerangka bangun ruang balok yang dibuat adalah $20 \text{ cm} \times 10 \text{ cm} \times 5 \text{ cm}$. Setelah kerangka bangun ruang terbentuk, lalu ditambahkan kardus untuk menutup semua sisi bangun ruang kubus dan balok. Kardus yang digunakan sebagai sisi permukaan bangun ruang ini dapat dilepas dan dipasang atau tidak permanen. Hal ini bertujuan agar siswa mengetahui bagaimana bentuk bangun ruang, kerangka dari bangun ruang, serta mengetahui berbagai unsur-unsur yang terdapat pada bangun ruang kubus dan balok. Untuk unsur diagonal sisi dan diagonal ruang pada alat peraga ini juga dibuat dapat dilepas dan dipasang kembali atau tidak permanen. Tujuan adalah agar siswa mampu menempatkan kembali dan menentukan unsur diagonal sisi dan diagonal ruang yang lainnya.



Gambar 1 Alat Peraga Kubus dan Balok



Gambar 2 Kerangka Balok dengan ditunjukkan unsur diagonal sisi



Gambar 3 Kerangka Kubus dengan ditunjukkan unsur diagonal ruang

Setelah alat peraga siap maka penulis menerapkan alat peraga tersebut dalam proses pembelajaran di kelas. Pertemuan pertama pembelajaran memanfaatkan bangun ruang ini dilaksanakan pada 17 April 2021 pukul 08.30 sampai pukul 10.00. Untuk pertemuan pertama ini dilakukan pembahasan terhadap materi bangun ruang kubus saja. Kegiatan pembelajaran ini diawali dengan siswa membaca secara mandiri, siswa diberi waktu selama 10 menit untuk membaca materi pada buku LKS. Setelah itu dibagikan alat peraga kerangka bangun ruang kubus, dan siswa diminta untuk mengamati alat peraga bangun ruang kubus tersebut. Setelah itu, siswa juga diminta untuk membuka sisi-sisi alat peraga yang terbuat dari kardus, lalu mengamati bentuk alat peraga yang telah dibuka sisi-sisinya atau disebut kerangka kubus.

Setelah siswa selesai mengamati alat peraga, siswa diminta untuk menyampaikan informasi apa saja yang diperoleh terkait unsur-unsur kubus berdasarkan materi dan teori yang telah dibaca dan dipelajari pada buku. Siswa lalu diminta untuk menunjukkan letak unsur-unsur yang disebutkan pada alat

peraga yang telah dibagikan. Seperti pada saat dilakukan pengamatan pada proses pembelajaran oleh guru wali kelas, pada pertemuan pertama ini siswa belum mampu menyebutkan unsur-unsur kubus dan menunjukkan letaknya pada alat peraga yang telah mereka amati.

Hal tersebut mungkin saja dipengaruhi oleh beberapa hal, yaitu 1) ketika pelaksanaan pembelajaran metode mengajar yang guru terapkan kurang tepat dan 2) guru belum menggunakan media pembelajaran atau alat peraga ketika pembelajaran. Pemilihan dan penggunaan metode mengajar akan mempengaruhi pelaksanaan pembelajaran serta hasil belajar siswa. Sedangkan pemanfaatan alat peraga atau media dalam proses pembelajaran juga dapat menunjang pelaksanaan pembelajaran serta membantu mengoptimalkan hasil belajar siswa.

Oleh sebab itu, penulis melakukan pembahasan dengan membimbing siswa dalam mengidentifikasi unsur-unsur bangun ruang kubus serta menunjukkan letaknya pada alat peraga. Dalam kegiatan pembahasan ini penulis menggunakan metode diskusi kelompok, kemudian penulis membagi siswa menjadi 2 kelompok. Pembahasan diawali dengan penulis mendemonstrasikan salah satu unsur bangun ruang kubus pada alat peraga yaitu titik sudut sebagai contoh. Dengan mengajak siswa membaca kembali tentang definisi titik sudut pada buku LKS, kemudian menentukan letaknya dan menghitung bersama-sama jumlah titik sudut pada alat peraga yang penulis demonstrasikan. Setelah siswa paham, kemudian pembahasan dilanjutkan dengan diskusi kelompok. Kelompok pertama berdiskusi menentukan dan menghitung jumlah unsur sisi dan rusuk bangun ruang kubus. Kelompok kedua menentukan dan menghitung jumlah unsur diagonal sisi dan diagonal ruang pada alat peraga. Kemudian perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya.

Pembahasan berjalan dengan kondusif, karena siswa tertarik dengan penjelasan menggunakan media atau alat peraga yang penulis lakukan. Sehingga diskusi yang dilakukan siswa dengan kelompoknya tidak memakan waktu yang lama. Karena penulis juga telah merancang unsur-unsur bangun ruang kubus pada alat peraga dengan warna yang berbeda, sehingga siswa dapat dengan mudah menerima penjelasan yang disampaikan. Dan ketika penulis menyebutkan unsur

bangun ruang, siswa mampu menunjukkan letaknya pada alat peraga, siswa menunjukkan letak unsur dengan sangat antusias. Bahkan untuk unsur diagonal sisi dan diagonal ruang yang pada alat peraga sengaja hanya diberi 1 contoh saja siswa dapat menunjukkan letak diagonal sisi dan diagonal ruang yang lainnya dengan benar.

Selanjutnya, untuk pertemuan kedua yang dilaksanakan pada Selasa 20 April 2021 pukul 10.00 hingga pukul 11.30 dilanjutkan untuk menyampaikan materi bangun ruang balok. Sebelum masuk ke materi bangun ruang balok, peneliti *mereview* materi pertemuan lalu yaitu materi bangun ruang kubus. Dilakukan tanya jawab tentang unsur-unsur bangun ruang kubus. Hampir seluruh siswa mampu menyebutkan dengan benar unsur-unsur bangun ruang kubus. Ini berarti pembelajaran dengan memanfaatkan alat peraga membuat siswa lebih mudah dalam memahami materi yang telah disampaikan guru. Sehingga siswa tidak mudah lupa terhadap materi yang telah dipelajari atau lebih terikat pada ingatan siswa. Sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Tulak & Mangalik (2019) bahwa hasil pelaksanaan pembelajaran melalui penggunaan alat peraga bangun ruang berhasil meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SDN 337 Inpres Maulu. Yang pada siklus I belum diterapkan alat peraga dalam pembelajaran disebutkan bahwa ketuntasan belajar siswa mencapai 57,14%, tidak tuntas belajar mencapai 42,85%, dengan rata-rata nilai 66,35. Sedangkan indikator ketuntasan belajar dalam penelitiannya harus mencapai 70% dengan nilai minimal 65. Dan pada siklus II setelah diterapkan alat peraga dalam pembelajaran disebutkan bahwa ketuntasan belajar mencapai 85,71%, tidak tuntas belajar mencapai 14,28%, dengan nilai rata-rata 82,07.

Hasil penelitian serupa yang dilaksanakan oleh Mulya & Muiz (2018) yang menyatakan bahwa hasil belajar siswa sebelum diterapkan pembelajaran menggunakan alat peraga adalah termasuk dalam kategori cukup. Tetapi setelah diterapkan penggunaan alat peraga bangun ruang pada materi unsur-unsur kubus dan balok siswa kelas V SD Negeri Maleber, Ciamis terdapat peningkatan, yakni pada siklus I (pembahasan materi kubus) mencapai rata-rata 66, dan pada siklus II (pembahasan materi balok) mencapai rata-rata 80.

Setelah *review* materi bangun ruang kubus selesai dilanjutkan untuk pembelajaran bangun ruang balok. Seperti pada pertemuan sebelumnya, siswa terlebih dahulu diminta untuk membaca secara mandiri materi bangun ruang balok pada buku LKS masing-masing selama 10 menit. Lalu dibagikan alat peraga bangun ruang balok. Siswa mengamati alat peraga balok yang telah dibagikan.

Seperti pada pertemuan sebelumnya, siswa diminta untuk menyebutkan apa saja unsur yang terdapat pada balok. Kemudian siswa diminta untuk menunjukkan letak unsur-unsur tersebut pada alat peraga bangun ruang balok yang telah disediakan. Berbeda dengan pertemuan yang telah dilakukan sebelumnya, pada pertemuan ini siswa telah mampu menyebutkan unsur pada balok serta menunjukkan letaknya dengan benar pada alat peraga bangun ruang balok yang disediakan.

Sebelum pembelajaran diakhiri, siswa diminta untuk menyebutkan perbedaan dan kesamaan unsur-unsur pada kubus dan balok. Berdasarkan pengalaman mengamati secara langsung pada alat peraga bangun ruang, siswa mampu menyebutkan perbedaan dan kesamaan bangun ruang kubus dan balok meski dengan dituntun atau dibantu oleh penulis.

Berdasarkan jawaban siswa pada kegiatan tanya jawab pada pertemuan kedua ini diketahui bahwa 6 dari 7 siswa mampu menjawab pertanyaan dengan benar, serta mampu menyebutkan, menunjukkan dan menentukan jumlah dari tiap unsur pada kubus dan balok atau jika dinyatakan dalam persentase mencapai 71,4%. Sedangkan pada pertemuan pertama sebelum dilakukan pembahasan terdapat 2 siswa yang mampu menjawab pertanyaan dari penulis, jika dinyatakan dalam persentase adalah 28,6%. Sehingga dapat dikatakan bahwa pembelajaran dengan menggunakan alat peraga bangun ruang kubus dan balok mampu membuat siswa kelas V SD Terpadu Ainul Ulum lebih mudah dalam menerima dan memahami materi yang disampaikan. Siswa mampu mengidentifikasi dan menunjukkan letak unsur-unsur bangun ruang pada alat peraga yang disediakan. Bahkan ketika dilakukan tanya jawab tentang penguatan materi siswa mampu menjawab pertanyaan dengan baik.

Alat peraga berbahan bambu ini tentunya hanya sebagai contoh media penunjang pembelajaran matematika pada materi bangun ruang. Terdapat banyak sekali contoh lain media bangun ruang yang ada disekitar tempat tinggal kita yang dapat dimanfaatkan sebagai penunjang proses pembelajaran. Misalnya, buku tulis, kaleng, gelas, bola, kardus, topi ulang tahun, bak mandi, dan masih banyak lagi. Karena dengan alat peraga atau media yang nyata siswa dapat mengaitkan materi atau teori yang diperoleh dengan suatu objek secara langsung. Selain pemilihan alat peraga, metode mengajar yang diterapkan oleh guru juga sangat mempengaruhi proses pembelajaran. Metode mengajar yang lebih melibatkan siswa selama proses pembelajaran akan membuat siswa lebih antusias dan tertarik dibandingkan metode ceramah saja. Ilmu yang didapatkan oleh siswa ketika terlibat secara langsung selama pembelajaran akan lebih terikat pada ingatan siswa dibandingkan hanya mendengarkan ceramah guru.

SIMPULAN & SARAN

Simpulan

Berdasarkan pemaparan hasil dan pembahasan kegiatan pengabdian di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil pada kegiatan tanya jawab pada pertemuan kedua diketahui bahwa 6 dari 7 siswa mampu menjawab pertanyaan dengan benar, serta mampu menyebutkan, menunjukkan dan menentukan jumlah dari tiap unsur pada kubus dan balok atau jika dinyatakan dalam persentase mencapai 71,4%. Sedangkan pada pertemuan pertama sebelum dilakukan pembahasan terdapat 2 siswa yang mampu menjawab pertanyaan dari penulis, jika dinyatakan dalam persentase adalah 28,6%. Metode mengajar yang lebih melibatkan peran siswa dan pemanfaatan alat peraga dalam pelaksanaan pembelajaran matematika materi bangun ruang pada kelas siswa V SD Terpadu Ainul Ulum mampu membuat siswa lebih mudah dalam menerima dan memahami materi, serta materi yang diterima lebih terikat pada ingatan siswa dibandingkan hanya mendengarkan ceramah guru. Selain itu, selama proses pembelajaran berlangsung siswa lebih tertarik dan bersemangat dalam mengikuti pembelajaran.

Saran

Dengan kegiatan penulis memanfaatkan bambu sebagai alat peraga untuk menunjang pembelajaran materi bangun ruang kubus dan balok ini, diharapkan selanjutnya dapat dilakukan perbaikan dan diterapkan oleh guru di SD Terpadu Ainul Ulum. Tidak hanya dalam mata pelajaran matematika namun juga dalam proses pembelajaran untuk mata pelajaran yang lainnya. Sehingga penyampaian materi di kelas menjadi lebih bervariasi, lebih menarik, dan tentunya lebih melibatkan siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Alat peraga yang dibuat oleh penulis ini hanyalah salah satu media pembelajaran matematika untuk materi bangun ruang, banyak terdapat contoh media bangun ruang yang lainnya yang terdapat dilingkungan sekitar yang dapat dimanfaatkan dalam proses pembelajaran. Alat peraga yang dibuat penulis ini tentunya masih sangat kurang dari segi kelengkapan dan kesempurnaan penyusunan. Untuk itu kedepannya Bapak/Ibu guru di SD Terpadu Ainul Ulum dapat memberikan pembaharuan atau pengembangan terhadap alat peraga yang telah tersedia sesuai dengan hal-hal yang diperlukan. Pemanfaatan alat peraga atau media mengajar dalam pembelajaran matematika tidak hanya sebatas pada materi bangun ruang saja. Kedepannya diharapkan penggunaan media mengajar atau alat peraga dapat diterapkan pada materi yang lain, dan bahkan diterapkan pula untuk mata pelajaran yang lain.

DAFTAR RUJUKAN

Damayanti, Firsa dan I.S. Rufiana. (2020). Analisis Pemahaman Konsep Matematika pada Materi Bangun Ruang Kubus dan Balok ditinjau dari Motivasi Belajar, *Jurnal Edupedia Universitas Muhammadiyah Ponorogo*,4(2), 172-180.

<http://kepompong.xyz/upaya-optimalisasi-proses-pembelajaran>. diakses pada tanggal 05 Mei 2021 pukul 19.25

Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2021). Panduan Program Kampus Mengajar Angkatan 1.

Mulya Isbadi, dan Didin Abdul Muiz L. (2018). Peningkatan Pemahaman Siswa tentang Unsur-Unsur Bangun Ruang melalui Penggunaan Alat Peraga Potongan Lidi pada Pembelajaran Matematika di Kelas V Sekolah Dasar, *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 5(2),59-64.

Murdiyanto, Tri dan Yudi Mahatma. (2014). Pengembangan Alat Peraga Matematika untuk Meningkatkan Minat dan Motivasi Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Sarwahita*, 11(1), 38-43.

Santi, Erika Eka. (2019). Kemampuan Representasi Matematis. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan dan Pembelajaran 2019*.

Suhendar, Uki. (2015). Upaya Meningkatkan Minat Belajar Matematika dengan Pendekatan PMRI pada Siswa Kelas VII SMP Maarif 5 Ponorogo, *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*.

Suhendar, Uki dan Arta Ekayanti. (2018). *Problem Based Learning* sebagai Upaya Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Mahasiswa, *Jurnal Dimensi Pendidikan dan Pembelajaran Universitas Muhammadiyah Ponorogo*, 6(1), 15-19.

Tulak, Topanus dan Aprilia Mangalik. (2019). Penggunaan Alat Peraga Bangun Ruang untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa, *Elementary Journal*, 2(2), 24-36.

Wahyudi., I.S.Rufiana., dan D.A Nurhidayah. (2019). Optimalisasi Kemampuan Problem Solving Siswa SD Melalui Pendampingan Olympiade Berbasis Masyarakat, *Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan*, 3(3), 142-146.

