

**PENGGUNAAN MEDIA BANGUN RUANG UNTUK MENINGKATAN  
KEMAMPUAN MENGHITUNG LUAS BANGUN RUANG PADA SISWA  
KELAS VI MI HIDAYATUL ISLAM KENTENGSARI WINDUSARI  
KABUPATEN MAGELANG**

**Lilis Dwi Lestari<sup>1\*</sup>, Santika Lya Dyah Pramesti<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Universitas Islam Negeri K.H Abdurrahman Wahid Pekalongan

<sup>2</sup> Universitas Islam Negeri K.H Abdurrahman Wahid Pekalongan

[lilis.dwi190@gmail.com](mailto:lilis.dwi190@gmail.com)<sup>1</sup>

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VI MI Hidayatul Islam Kentengsari Windusari pada materi luas bangun ruang melalui penggunaan media pembelajaran. Penelitian Tindakan Kelas ini melibatkan 19 siswa, seorang guru kelas, dan seorang observer pada tahun ajaran 2021/2022. Data dikumpulkan melalui observasi dan tes, dianalisis secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Hasil awal menunjukkan hanya 6 dari 19 siswa mencapai ketuntasan dengan nilai  $\geq 70$ , rata-rata kelas 62,37, yang belum memenuhi target 80% ketuntasan belajar. Pada siklus I, setelah menggunakan gambar bangun ruang sebagai media, 12 siswa mencapai ketuntasan dengan rata-rata kelas meningkat menjadi 70,79, namun target belum tercapai. Pada siklus II, dengan menggunakan model bangun ruang, 16 siswa mencapai ketuntasan dengan rata-rata nilai 80,26, memenuhi target penelitian 80% ketuntasan belajar. Hasil ini menunjukkan bahwa pemanfaatan alat peraga konkret dapat secara signifikan meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada materi luas bangun ruang.

**Kata Kunci:** Hasil Belajar, Media Bangun Ruang.

**Abstract**

This research aims to improve the mathematics learning outcomes of class VI students at MI Hidayatul Islam Kentengsari Windusari on spatial area material through the use of learning media. This Classroom Action Research involved 19 students, a class teacher, and an observer in the 2021/2022 academic year. Data was collected through observation and tests, analyzed descriptively qualitatively and quantitatively. Preliminary results show that only 6 out of 19 students achieved completeness with a score  $\geq 70$ , a class average of 62.37, which does not meet the target of 80% learning completeness. In cycle I, after using spatial drawings as a medium, 12 students achieved completeness with the class average increasing to 70.79, but the target had not been achieved. In cycle II, using the spatial model, 16 students achieved completeness with an average score of 80.26, meeting the research target of 80% learning completeness. These results show that the use of concrete teaching aids can significantly improve students' mathematics learning outcomes in spatial area material.

**Keywords:** Learning Outcomes, Space Building Media.

**PENDAHULUAN**

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya. Pendidikan dilakukan untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dalam masyarakat, bangsa, dan negara. Berbagai usaha pembaharuan kurikulum, perbaikan sistem pengajaran, peningkatan kualitas kemampuan guru, dan lain sebagainya

merupakan suatu upaya ke arah peningkatan mutu pembelajaran. Banyak hal yang dapat ditempuh untuk mencapai tujuan tersebut, salah satunya adalah bagaimana cara menciptakan suasana belajar yang baik, mengetahui kebiasaan dan kesenangan belajar siswa agar siswa bergairah dan berkembang sepenuhnya selama proses belajar berlangsung. Untuk itu seharusnya guru mencari informasi tentang kondisi mana yang dapat meningkatkan pembelajara di sekolah dasar.

Permasalahan yang umum terjadi di SD/MI adalah rendahnya hasil belajar matematika siswa. Hal ini terlihat dari banyaknya kesalahan siswa dalam memahami konsep matematika sehingga mengakibatkan kesalahan-kesalahan dalam mengerjakan soal sehingga mengakibatkan rendahnya prestasi belajar siswa. Beberapa kemungkinan penyebab rendahnya hasil belajar siswa dalam materi luas permukaan bangun ruang adalah materi luas permukaan bangun ruang yang bersifat abstrak. Siswa sukar membedakan antara sisi pada bangun datar dengan sisi pada bangun ruang; tidak mantapnya konsep tentang luas bangun datar; dan penggunaan media yang kurang tepat atau tidak menggunakan media sama sekali yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa, padahal media amat penting dalam pembelajaran matematika. Higgs dalam Ruseffendi (1993: 144) mengatakan bahwa keberhasilan 60 % lawan 10 % bila menggunakan media dibandingkan dengan tidak menggunakan media. Penggunaan media yang tidak tepat dapat mempengaruhi siswa dalam belajar, sehingga kondisi kelas menjadi tidak kondusif untuk belajar dan tidak teratur dalam ranah komunikasi guru dengan siswa sehingga berpengaruh pada prestasi belajar siswa yang rendah. Permasalahan lainnya terdapat pada guru. Kebanyakan guru dalam mengajar di kelas masih kurang memperhatikan kemampuan berpikir siswa, media yang digunakan kurang bervariasi, dan sebagai akibatnya motivasi belajar siswa menjadi sulit ditumbuhkan dan pola belajar cenderung menghafal dan mekanistik. Ditambah lagi dengan penggunaan pendekatan pembelajaran yang cenderung membuat siswa pasif dalam proses belajar-mengajar, yang membuat siswa tidak tertarik untuk mengikuti pelajaran. Oleh karena itu, dibutuhkan ketekunan, keuletan, perhatian, dan motivasi yang tinggi dari guru untuk membantu siswa dalam memahami materi yang diajarkan pada pembelajaran matematika (Ruseffendi, 2006).

Untuk mengatasi permasalahan di atas, langkah yang perlu dilaksanakan adalah dengan menggunakan media. Media tersebut bernama media bangun ruang yang dapat membelajarkan siswa secara optimal. Penggunaan media dapat dimanipulasikan sesuai dengan kebutuhan. Media merupakan lingkungan belajar yang sangat menunjang untuk tercapainya optimalisasi dalam pembelajaran, karena media merupakan jembatan belajar yang awalnya terdapat benda-benda konkret seperti pengalaman anak. Pada jembatan selanjutnya terdapat semi konkret seperti benda-benda tiruan. Berikutnya lagi terdapat semi abstrak berupa gambar-gambar, dan selanjutnya terdapat abstrak berupa kata-kata.

Melalui media bangun ruang materi yang bersifat abstrak dapat menjadi konkret. Artinya, siswa akan mengetahui dan melihat komponen-komponen bangun ruang. Melalui perantara media inilah siswa dapat membedakan antara sisi pada bangun datar dan sisi pada bangun ruang. Selain itu dengan media siswa dapat melihat secara langsung bentuk bentuk sisi dan sekaligus mengingat kembali tentang luas luas bangun datar. Melalui media pembelajaran yang efektif dan efisien, menyebabkan seimbangannya kemampuan kognitif, afektif dan psikomotorik. Untuk itu, guru sebagai tenaga pengajar dan pendidik harus selalu meningkatkan kualitas profesionalismenya yaitu dengan cara memberikan kesempatan belajar kepada siswa dengan melibatkan siswa secara efektif dalam proses pembelajaran dengan memanfaatkan media yang ada. Rahmanelli (2005:237) menyatakan apabila anak terlibat dan mengalami sendiri serta ikut serta dalam proses pembelajaran maka hasil belajar siswa akan lebih baik, di samping itu pelajaran akan lebih lama diserap dalam ingatan siswa. Untuk itu, implementasi media pembelajaran harus dilakukan sebaik mungkin untuk menciptakan dan meningkatkan hasil belajar. Dengan media pembelajaran kepada siswa diharapkan siswa dapat meningkatkan aktifitas belajarnya.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK), yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam menghitung luas bangun ruang melalui penggunaan media pembelajaran konkret. Penelitian ini melibatkan kolaborasi antara peneliti, yang juga berperan sebagai guru, dan praktisi lainnya, termasuk kepala sekolah. Prosedur penelitian ini dibagi menjadi dua siklus, masing-masing meliputi tahap perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Dalam setiap siklus, masalah yang

diidentifikasi dari pengamatan sebelumnya digunakan untuk merancang dan menerapkan tindakan baru yang lebih efektif. Siklus pertama fokus pada penggunaan gambar bangun ruang, sementara siklus kedua menggunakan model bangun ruang yang lebih konkret. Tujuan utamanya adalah untuk mengukur apakah penggunaan media ini dapat meningkatkan pemahaman siswa kelas VI MI Hidayatul Islam Kentengsari Windusari pada tahun ajaran 2021/2022 dalam menghitung luas bangun ruang.

Penelitian ini dilaksanakan di MI Hidayatul Islam Kentengsari Windusari, Kabupaten Magelang, dengan subjek penelitian terdiri dari 15 siswa kelas VI, yang meliputi 10 siswa putra dan 5 siswa putri. Guru kelas berperan aktif dalam pelaksanaan penelitian, bersama dengan seorang observer yang memantau dan mencatat proses pembelajaran. Data dikumpulkan melalui dua teknik utama: observasi dan tes. Observasi dilakukan dengan menggunakan lembar observasi yang dirancang untuk mencatat aktivitas pembelajaran secara langsung dan detail. Sedangkan, tes digunakan untuk mengevaluasi keterampilan dan pengetahuan siswa tentang luas bangun ruang. Data yang terkumpul dianalisis secara kualitatif, dengan interpretasi deskriptif yang menghubungkan hasil dari setiap siklus tindakan, baik siklus I maupun siklus II. Teknik analisis ini bertujuan untuk memberikan gambaran rinci tentang efektivitas penggunaan media pembelajaran dalam mencapai target pembelajaran yang diharapkan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil Penelitian**

Hasil penelitian yang dilakukan mengenai peningkatan hasil belajar peserta didik pada materi Bangun Ruang di Kelas VI MI Hidayatul Islam Kentengsari Windusari Magelang. Pelaksanaan penelitian dimulai dari kegiatan observasi awal sebagai pra tindakan untuk merumuskan permasalahan yang dialami siswa, kemudian dilanjutkan dengan pelaksanaan tindakan hingga tujuan pembelajaran tercapai. Penelitian ini sebagai upaya untuk meningkatkan keaktifan belajar dan prestasi belajar siswa yang meliputi dua siklus terdiri atas tahap perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Data hasil penelitian ini diperoleh dari observasi terhadap proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru bidang studi sebagai pengajar untuk melakukan observasi selama proses pembelajaran berlangsung.

#### **1. Data Pra Siklus**

Peneliti terlebih dahulu melakukan pengamatan di kelas VI MI Hidayatul Islam Kentengsari Windusari Magelang sebelum penelitian dilaksanakan. Pengamatan ini

dilakukan pada saat proses pembelajaran berlangsung dan bertujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa

dalam belajar. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa kondisi awal siswa kurang tertarik dengan pembelajaran. Pembelajaran guru masih monoton dengan guruberperan penting dalam setiap pembelajaran di kelas. Tidak ada keaktifan siswa dalam proses belajar, meskipun sekedar bertanya. Siswa lebih banyak main sendiri atau bercerita dengan temannya sehingga proses pembelajaran masih bersifat pasif. Hal ini mengakibatkan hasil belajar siswa tidak sesuai dengan yang diharapkan.

Untuk mengukur kemampuan awal siswa, peneliti mengadakan tes awal (pre test) sebelum penelitian berlangsung untuk mengetahui sejauh mana penguasaan siswa terhadap materi materi sistem rem. Siswa dibagikan soal tes awal dan diminta menyelesaikannya selama satu jam pelajaran. Hasil tes kemudian dianalisis untuk mengetahui jumlah siswa yang tuntas dan belum tuntas belajar sesuai dengan target yang diharapkan yaitu 80%. Hasil tes kemampuan awal siswa dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 1.** Data Hasil Tes Kemampuan Awal Siswa

No.	Tes Kemampuan Awal	
1.	Nilai Rata-rata	62,37
2.	Nilai Tertinggi	85
3.	Nilai Terendah	40
4.	Siswa Tuntas	6 (31,58%)
5.	Siswa Belum Tuntas	13 (68,42%)

Hasil tes kemampuan awal pada tabel 1 di atas menunjukkan bahwa dari 19 siswa kelas VI hanya 6 siswa yang sudah dapat dinyatakan tuntas dalam belajar dengan mendapatkan nilai  $\geq 70$ , sedangkan 13 siswa dinyatakan belum tuntas belajar dengan nilai  $\leq 70$  dengan nilai rata-rata 62,37. Dari hasil tersebut berarti belum sesuai dengan target yang ditetapkan oleh peneliti dengan ketuntasan belajar adalah 80%.

Penyebab rendahnya nilai kemampuan awal siswa dikarenakan tidak ada keaktifan siswa dalam proses belajar, meskipun sekedar bertanya. Siswa lebih banyak main sendiri atau bercerita dengan temannya sehingga proses pembelajaran masih bersifat pasif. Hal ini mengakibatkan hasil belajar siswa tidak sesuai dengan yang diharapkan. Untuk membantu siswa meningkatkan hasil belajarnya, guru berusaha menjelaskan materi luas bangun ruang beberapa kali dengan memberikan contoh soal kepada siswa. Hal ini

dilakukan agar siswa memahami materi dan juga dapat mengerjakan tugas yang diberikan.

## **2. Data Siklus I**

### **a) Tahap Pendahuluan**

Dalam kegiatan pembelajaran di sekolah, model pembelajaran yang dominan masih bersifat konvensional, seperti metode ceramah, tanya jawab, dan pemberian tugas, dengan pendekatan yang berpusat pada guru (teacher-centered). Guru sering kali menjadi pusat utama pembelajaran dan cenderung kurang memberikan motivasi yang cukup untuk mendorong siswa agar lebih aktif dalam mengidentifikasi masalah. Berdasarkan pengalaman mengajar guru kelas VI, ditemukan beberapa masalah dalam proses pembelajaran di kelas VI MI Hidayatul Islam Kentengsari Windusari. Pertama, siswa sering mengalami kesulitan dalam memahami dan menghafal materi meskipun mereka sudah mencatat materi tersebut. Kedua, tingkat partisipasi siswa secara aktif dalam pembelajaran masih rendah. Ketiga, banyak siswa merasa malu dan takut untuk bertanya, meskipun guru sering mendorong mereka untuk mengajukan pertanyaan tentang materi yang belum jelas. Keempat, siswa cenderung enggan menjawab pertanyaan dari guru jika tidak ditunjuk secara langsung. Terakhir, keaktifan siswa dalam mengemukakan ide jarang terlihat. Berdasarkan masalah-masalah ini, peneliti menyimpulkan bahwa ada kebutuhan mendesak untuk meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar siswa dalam materi menghitung bangun ruang. Sebagai solusi untuk memecahkan masalah ini, direncanakan penelitian tindakan dengan menggunakan media pembelajaran bangun ruang untuk merangsang keterlibatan aktif siswa dan memperbaiki hasil belajar mereka.

### **b) Tahap Perencanaan**

Pada tahap ini untuk memastikan pelaksanaan penelitian berjalan lancar sesuai dengan rencana, peneliti telah menyiapkan beberapa langkah perencanaan yang akan diterapkan selama kegiatan belajar. Pertama, guru menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang detail mengenai materi luas permukaan bangun ruang yang akan diajarkan kepada siswa. Ini termasuk penjelasan materi pokok secara klasikal dan pemberian contoh yang relevan untuk memudahkan pemahaman siswa. Sebelum memulai siklus pembelajaran, guru mengadakan orientasi pra siklus untuk menginformasikan tujuan dan maksud penelitian kepada

siswa, sehingga mereka memahami konteks dan pentingnya partisipasi mereka. Selain itu, peneliti juga menyusun rencana pembelajaran yang sistematis dan menyusun lembar kerja peserta didik yang akan digunakan selama pembelajaran. Guru menginstruksikan siswa untuk membentuk kelompok kecil yang terdiri dari 3-4 orang dengan kemampuan yang bervariasi untuk mendukung pembelajaran kolaboratif. Dalam proses belajar, guru memberikan tugas baik secara kelompok maupun individu untuk menstimulasi keterlibatan dan pemahaman siswa. Selama kegiatan belajar kelompok berlangsung, guru secara aktif mengamati dan mencatat dinamika yang terjadi, sementara teman sejawat juga membuat catatan pribadi untuk memberikan umpan balik. Pada akhir kegiatan, guru memberikan tes individu kepada siswa untuk mengevaluasi pemahaman mereka terhadap materi yang telah diajarkan.

### c) Tahap Pelaksanaan

Penelitian Tindakan Kelas pada pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Senin, 13 Juni 2022, sesuai dengan ketentuan yang telah disetujui oleh pihak sekolah. Materi yang disajikan mencakup luas permukaan kubus, luas permukaan balok, dan luas permukaan tabung. Kegiatan pembelajaran dimulai pukul 07.00 dan berlangsung selama empat jam pelajaran, masing-masing 35 menit. Pada hari tersebut, semua siswa yang berjumlah 19 orang hadir. Guru berperan sebagai pemberi tindakan atau pengajar, mengikuti langkah-langkah yang tercantum dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), yang mencakup kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan penutup.

Pada kegiatan awal, guru memulai pelajaran dengan memasuki ruang kelas VI dan mengajak siswa untuk berdoa bersama. Setelah mengecek kehadiran dan kesiapan siswa, guru meminta mereka untuk menyanyikan lagu “Maju Tak Gentar” untuk meningkatkan rasa nasionalisme. Guru kemudian menyampaikan materi dan tujuan pembelajaran hari itu, sehingga siswa dapat mengetahui fokus dan harapan dari kegiatan belajar.

Selama kegiatan inti, guru mulai menyampaikan materi tentang luas permukaan kubus, balok, dan tabung. Proses pembelajaran ini didukung oleh penggunaan media pembelajaran seperti gambar-gambar dari kubus, balok, dan tabung untuk mempermudah siswa dalam memahami cara menghitung luas permukaan dari bentuk-bentuk tersebut. Guru memberikan kesempatan kepada beberapa siswa untuk maju ke depan kelas dan menggunakan media tersebut guna

mengevaluasi pemahaman mereka terhadap materi yang telah disampaikan. Hal ini mendorong antusiasme siswa, meskipun sebagian besar masih ragu untuk maju. Selanjutnya, guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok diskusi untuk mengerjakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) terkait luas permukaan bangun ruang yang telah dipelajari. Diskusi kelompok ini bertujuan agar siswa dapat bekerja sama dalam menyelesaikan tugas dan memahami konsep dengan lebih baik. Namun, kegiatan ini juga diwarnai dengan beberapa kegaduhan karena beberapa siswa meninggalkan tempat duduk mereka dan berdiskusi dengan teman-teman. Selain itu, banyak pertanyaan dari siswa tentang materi yang belum jelas, dan guru memberikan kesempatan kepada mereka untuk mencatat materi penting yang ditulis di papan tulis.

Pada kegiatan akhir pembelajaran, guru mengajak siswa untuk melakukan refleksi bersama terhadap materi yang telah dipelajari. Guru membuka sesi tanya jawab bagi siswa yang masih memiliki kebingungan atau belum menguasai materi dengan baik. Hal ini bertujuan agar semua siswa dapat meningkatkan pemahaman mereka terhadap konsep-konsep yang diajarkan. Sebagai penutup, guru memberikan motivasi kepada siswa untuk belajar lebih giat dan memperbanyak latihan soal di rumah. Setelah memastikan bahwa semua siswa telah memahami materi dan siap untuk sesi berikutnya, guru menutup pelajaran.

#### d) Hasil Belajar

Pada akhir siklus I dilakukan pengambilan data tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang telah diajarkan untuk mengukur kemampuan siswa setelah mempelajari materi tersebut. Tes ini dikerjakan oleh siswa secara individu. Pada waktu siswa mengerjakan tes, peneliti selalu mengingatkan agar siswa mengerjakan secara individu dan tidak bekerjasama dengan siswa lain. Hasil tes siklus I dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 2.** Data Hasil Tes Kemampuan Siklus I

No.	Tes Kemampuan Siklus I	
1	Nilai Rata-rata	78,54
2	Nilai Tertinggi	85
3	Nilai Terendah	70
4	Siswa Tuntas	12 (63,16%)
5	Siswa Belum Tuntas	7 (36,84%)

Hasil tes kemampuan awal pada tabel 2 di atas menunjukkan bahwa dari 19 siswa kelas VI hanya 12 siswa yang sudah dapat dinyatakan tuntas dalam belajar dengan mendapatkan nilai  $\geq 70$ , sedangkan 7 siswa dinyatakan belum tuntas belajardengan nilai  $\leq 70$  dengan nilai rata-rata 78,54.

e) Tahap Observasi

Observasi pada siklus I dilakukan oleh peneliti menggunakan lembar observasi yang telah disiapkan. Fokus pengamatan adalah aktivitas siswa selama pembelajaran. Hasilnya menunjukkan beberapa hal penting: saat ketua kelas memberikan aba-aba salam, beberapa siswa masih sibuk berbicara dan tidak menjawab salam, menunjukkan kurangnya perhatian. Setelah penjelasan guru, beberapa siswa bertanya mengenai kesulitan mereka, menandakan adanya upaya untuk memahami materi. Kegiatan belajar kelompok berlangsung dengan baik, dengan siswa aktif berdiskusi dan bekerja sama. Ketika waktu untuk soal pertama habis, empat wakil dari kelompok maju untuk mengerjakan hasil diskusi di papan tulis. Namun, hanya kelompok tertentu yang aktif dan siswa yang berani maju ke depan kelas cenderung berasal dari kelompok yang sama. Hal ini menunjukkan perlunya strategi untuk meningkatkan partisipasi lebih merata di antara semua siswa agar semua terlibat secara aktif dalam pembelajaran.

Hasil di atas didukung dengan hasil pengamatan terhadap proses pembelajaran. Pengamatan dilakukan untuk mengetahui keaktifan siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Kesulitan yang dihadapi siswa yaitu sikap kurang antipati terhadap pelajaran luas permukaan balok dan kubus karena pada saat pembelajaran, guru kelas VI sering memberi hukuman kepada siswa yang tidak mengerjakan. Hal ini menurut pengamatan peneliti merupakan sikap yang harus diubah oleh guru itu sendiri.

Hasil observasi yang dilakukan guru peneliti, diperoleh informasi bahwa pada saat pembelajaran siklus I, guru belum melakukan pembelajaran sesuai yang direncanakan dalam RPP. Penggunaan pembelajaran media pembelajaran bangun ruang yang dijelaskan guru perlu ditingkatkan kembali dan seharusnya guru menjelaskan secara urut langkah-langkah media pembelajaran bangun ruang untuk menghitung luas bangun ruang.

Untuk mengatasi masalah tersebut, guru memperbanyak tugas dan latihan yang diberikan kepada siswa, membimbing siswa yang masih kesulitan belajar dan mengelola kelas agar lebih kondusif. Pada tahap ini guru dan peneliti telah menyusun perencanaan dengan baik, alat peraga yang digunakan cukup baik, dan penguasaan materi pelajaran sangat bagus. Perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi dapat dikatakan cukup baik, hanya saja kemampuan siswa perlu ditingkatkan sehingga lebih menguasai materi yang diberikan. Di bawah ini dapat dilihat hasil aktifitas belajar siswa siklus I.

**Tabel 3.** Hasil Observasi Aktifitas Belajar Siswa Siklus I

No	Aktifitas	Jumlah Siswa	Persentase
1	Aktif dalam berdiskusi	16	65,8%
2	Mencatat	13	
3	Bertanya	12	
4	Menjawab pertanyaan	9	
<b>Jumlah</b>		50	

Dari tabel 3 diatas dapat dilihat aktifitas belajar siswasiklus I, siswa yang aktif dalam berdiskusi ada 16 siswa, untuk aktifitas mencatat 13 siswa, aktifitas bertanya 12 siswa, dan aktifitas menjawab pertanyaan 9 siswa dengan persentase aktifitas dalam siklus I sebesar 65,8%. Dalam proses pembelajaran siswa yang ramai semakin sedikit, karena guru menegur dengan mendatangi siswa yang ramai, sehinggapembelajaran menjadi kondusif dan saat presentasi hanya kelompok dua dan tiga yang masih salah dalam memahami materi.

f) Refleksi

Setelah siklus I selesai dilaksanakan, kemudian diadakan refleksi terhadap proses belajar mengajar dengan materi luas permukaan kubus, balok, dan tabung. Refleksi dilakukan untuk mengevaluasi semua program atau perencanaan yang telah dilaksanakan pada siklus I. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan pada siklus I, sebagian siswa mampu menguasai materi dengan baik dan bisa mengerjakan soal-soal latihan secara kelompok dengan baik serta dapat mengerjakan soal-soal *post test* pada siklus I dengan hasil yang memuaskan. Hal ini terlihat pada hasil tes yang dikerjakan siswa dimana ada peningkatan dibandingkan pada tes siklus I. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kemampuan siswa dalam menghitung luas permukaan bangun ruang meningkat dengan ketuntasan belajar di atas 63,16%. Dari

hasil tersebut berarti belum sesuai dengan target yang ditetapkan oleh peneliti dengan ketuntasan belajar adalah 80%

### **3. Data Siklus II**

Setelah pelaksanaan Siklus I yang menunjukkan kemajuan namun belum mencapai target, peneliti melanjutkan dengan Siklus II untuk lebih meningkatkan hasil belajar siswa. Siklus II dilaksanakan untuk memperkuat hasil data yang telah diperoleh dari siklus I. Dalam Siklus II ini terdapat empat tahapan sebagai berikut:

#### **a) Tahap Perencanaan**

Untuk memastikan penelitian berjalan lancar dan sesuai dengan tujuan yang diharapkan, peneliti merancang serangkaian perencanaan yang akan diterapkan dalam proses kegiatan belajar mengajar. Pertama, peneliti menyusun rencana pembelajaran yang komprehensif, mencakup semua langkah yang diperlukan untuk menyampaikan materi dengan efektif. Selain itu, lembar kerja peserta didik (LKPD) juga disiapkan untuk mendukung aktivitas belajar siswa. Guru kemudian merancang media pembelajaran menggunakan model bangun ruang kubus, balok, dan tabung untuk memudahkan pemahaman siswa terhadap materi luas permukaan. Siswa diminta untuk membentuk kelompok kecil secara acak, terdiri dari 3-4 orang dengan tingkat kemampuan yang berbeda-beda, untuk mendorong kerjasama dan pembelajaran kolektif. Tugas diberikan baik secara kelompok maupun individu untuk memastikan setiap siswa dapat berpartisipasi dan menunjukkan pemahaman mereka. Selama proses belajar kelompok berlangsung, guru mengamati dan mencatat dinamika kelas, sementara teman sejawat juga membuat catatan pribadi mengenai kegiatan yang terjadi. Pada akhir pembelajaran, guru memberikan tes individu kepada siswa untuk mengevaluasi sejauh mana mereka memahami materi yang telah diajarkan.

#### **b) Pelaksanaan**

Pada pertemuan pertama penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan pada Rabu, 22 Juni 2022, di MI Hidayatul Islam Kentengsari Windusari, materi yang diajarkan adalah luas permukaan kubus, balok, dan tabung. Kegiatan pembelajaran dimulai pukul 07.00 dan berlangsung selama empat jam pelajaran (4 x 35 menit). Semua siswa yang berjumlah 19 orang hadir, dan guru berperan sebagai pengajar, menjalankan kegiatan sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Tahapan kegiatan mencakup kegiatan awal, inti, dan akhir, yang disusun untuk

memastikan setiap siswa memahami materi yang disampaikan dengan menggunakan media pembelajaran konkret.

Pada kegiatan awal, guru memulai dengan memasuki kelas dan meminta siswa untuk berdoa bersama sebagai pembuka pelajaran. Setelah itu, guru mengecek kehadiran dan kesiapan siswa, lalu memotivasi mereka dengan menyanyikan lagu “Maju Tak Gentar” untuk menumbuhkan rasa nasionalisme. Guru kemudian menjelaskan materi dan tujuan pembelajaran yang akan dibahas pada hari itu, yaitu luas permukaan kubus, balok, dan tabung, serta pentingnya memahami konsep ini dalam kehidupan sehari-hari.

Tahap kegiatan inti dimulai dengan guru memperkenalkan media pembelajaran berupa model kubus, balok, dan tabung untuk membantu siswa memahami cara mengukur luas permukaan dari bangun-bangun tersebut. Guru mengajak beberapa siswa untuk maju ke depan kelas dan menggunakan model-model tersebut untuk menjelaskan konsep jaring-jaring kubus, balok, dan tabung, serta cara menghitung luas permukaannya. Siswa yang berani maju ke depan mendapatkan pujian dari guru sebagai bentuk penguatan positif. Selanjutnya, guru membagi siswa ke dalam kelompok-kelompok diskusi kecil, di mana mereka diberikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) untuk mengerjakan tugas tentang luas permukaan kubus, balok, dan tabung. Setiap kelompok kemudian berdiskusi dan mencoba menemukan jawaban yang tepat sebelum dibahas bersama-sama dengan guru.

Pada kegiatan akhir, guru mengajak siswa untuk melakukan refleksi terhadap materi yang telah dipelajari. Siswa diberikan kesempatan untuk mengajukan pertanyaan tentang bagian materi yang belum mereka pahami atau yang masih memerlukan penjelasan lebih lanjut. Guru memberikan motivasi kepada siswa untuk terus belajar dengan giat dan memperbanyak latihan soal agar pemahaman mereka semakin mendalam. Setelah sesi tanya jawab dan motivasi, guru menutup pelajaran dengan menyampaikan pesan untuk menerapkan ilmu yang dipelajari dalam kehidupan sehari-hari dan mempersiapkan diri untuk pertemuan berikutnya.

### c) Hasil Belajar

Pada akhir siklus II dilakukan pengambilan data tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang telah diajarkan untuk mengukur kemampuan siswa setelah mempelajari materi tersebut. Tes ini dikerjakan oleh siswa secara individu. Pada

waktu siswa mengerjakan tes, peneliti selalu mengingatkan agar siswa mengerjakan secara individu dan tidak bekerjasama dengan siswa lain. Hasil tes siklus I dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 4.** Data Hasil Tes Kemampuan Siklus II

No.	Tes Kemampuan Awal	
1	Nilai Rata-rata	80,26
2	Nilai Tertinggi	100
3	Nilai Terendah	60
4	Siswa Tuntas	16 (84,21%)
5	Siswa Belum Tuntas	3 (15,79%)

Hasil tes kemampuan awal pada tabel 3 di atas menunjukkan bahwa dari 19 siswa kelas VI 16 siswa yang sudah dapat dinyatakan tuntas dalam belajar dengan mendapatkan nilai  $\geq 70$ , sedangkan 3 siswa dinyatakan belum tuntas belajardengan nilai  $\leq 70$  dengan nilai rata-rata 80,26.

#### d) Observasi

Observasi dilakukan oleh peneliti sendiri dengan menggunakan lembar observasi yang telah disiapkan. Penelitian ini memfokuskan pada aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung dalam siklus II. Berdasarkan hasil pengamatan, beberapa hal penting dapat disampaikan: pertama, saat ketua kelas memberi aba-aba salam, semua siswa dengan disiplin menjawab salam tersebut. Kedua, setelah mendengarkan penjelasan guru, terlihat banyak siswa yang aktif bertanya mengenai materi yang mereka anggap sulit. Ketiga, kegiatan belajar dalam kelompok berjalan dengan lancar dan terkoordinasi baik. Keempat, setelah selesai waktu untuk pengerjaan soal pertama, wakil-wakil dari masing-masing kelompok maju bersama untuk mempresentasikan hasil diskusi atau pekerjaan kelompok mereka di papan tulis. Kelima, dalam menjawab beberapa pertanyaan yang diajukan oleh guru, semua kelompok menunjukkan keaktifan dan keberanian dengan mempresentasikan hasil diskusi kelompok mereka secara terbuka. Observasi ini memberikan gambaran positif tentang tingkat partisipasi dan interaksi siswa dalam proses pembelajaran menggunakan metode kolaboratif.

Hasil di atas didukung dengan hasil pengamatan terhadap proses pembelajaran. Pengamatan dilakukan untuk mengetahui keaktifan siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Hasil observasi yang dilakukan guru peneliti, diperoleh informasi

bahwa pada saat pembelajaran siklus II, guru sudah melakukan pembelajaran sesuai yang direncanakan dalam RPP. Penggunaan media pembelajaran model bangun ruang sangat membantu siswa untuk menghitung luas bangun ruang.

Pada tahap ini guru telah menyusun perencanaan dengan baik, alat peraga yang digunakan cukup baik, dan penguasaan materi pelajaran sangat bagus. Perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi dapat dikatakan cukup baik. Di bawah ini dapat dilihat hasil aktifitas belajar siswa siklus II.

**Tabel 5.** Hasil Observasi Aktifitas Belajar Siswa Siklus II

No	Aktifitas	Jumlah Siswa	Persentase
1	Aktif dalam berdiskusi	17	85,53%
2	Mencatat	18	
3	Bertanya	17	
4	Menjawab pertanyaan	13	
<b>Jumlah</b>		65	

Dari tabel 3 diatas dapat dilihat aktifitas belajar siswasiklus II, siswa yang aktif dalam berdiskusi ada 17 siswa, untuk aktifitas mencatat 18 siswa, aktifitas bertanya 17 siswa, dan aktifitas menjawab pertanyaan 13 siswa dengan persentaseaktifitas dalam siklus II sebesar 85,53%. Dalam proses pembelajaran siswa yang ramai semakin sedikit, karena guru menegur dengan mendatangi siswa yang ramai, sehinggapembelajaran menjadi kondusif.

e) Refleksi

Setelah siklus II selesai dilaksanakan, kemudian diadakan refleksi terhadap proses belajar mengajar dengan materi luas permukaan kubus, balok, dan tabung. Refleksi dilakukan untuk mengevaluasi semua program atau perencanaan yang telah dilaksanakan pada siklus II. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan pada siklus II, sebagian besar siswa mampu menguasai materi dengan baik dan bisa mengerjakan soal-soal latihan secara kelompok dengan baik serta dapat mengerjakan soal-soal post test pada siklus II dengan hasil yang memuaskan. Hal ini terlihat pada hasil tes yang dikerjakan siswa dimana ada peningkatan dibandingkan pada tes siklus I. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa materi luas permukaan bangun ruang meningkat dengan ketuntasan belajar di atas 80%.

**Pembahasan**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan pada siswa kelas VI MI Hidayatul Islam Kentengsari Windusari Magelang terlihat bahwa pembelajaran kompetensi luas bangun ruang dengan menggunakan alat peraga konkrit mampu meningkatkan hasil belajar siswa yang diwujudkan dari hasil tes pada siklus II. Hasil tes kemampuan awal menunjukkan bahwa dari 19 siswa kelas VI hanya 6 siswa yang sudah dapat dinyatakan tuntas dalam belajar dengan mendapatkan nilai  $\geq 70$ , sedangkan 13 siswa dinyatakan belum tuntas belajar dengan nilai  $\leq 70$  dengan nilai rata-rata 62,37. Dari hasil tersebut berarti belum sesuai dengan target yang ditetapkan oleh peneliti dengan ketuntasan belajar adalah 80%. Penyebab belum tercapainya tingkat ketuntasan belajar sebesar 80% karena guru tidak menggunakan alat peraga/media yang konkrit dalam menjelaskan materi luas permukaan bangun ruang sehingga pemahaman siswa kurang. Penggunaan media bangun ruang dalam pembelajaran matematika dapat membantu guru menjelaskan hal yang bersifat abstrak menjadi lebih konkrit sehingga siswa mudah belajar matematika.

Hasil tes siklus I menunjukkan bahwa dari 19 siswa kelas VI hanya 12 siswa yang sudah dapat dinyatakan tuntas dalam belajar dengan mendapatkan nilai  $\geq 70$ , sedangkan 7 siswa dinyatakan belum tuntas belajar dengan nilai  $\leq 70$  dengan nilai rata-rata 70,79. Dari hasil tersebut berarti belum sesuai dengan target yang ditetapkan oleh peneliti dengan ketuntasan belajar adalah 80%. Hasil tes siklus II menunjukkan bahwa dari 19 siswa kelas VI 16 siswa sudah dapat dinyatakan tuntas dalam belajar dengan mendapatkan nilai  $\geq 70$ , sedangkan 3 siswa dinyatakan belum tuntas belajar dengan nilai  $\leq 70$  dengan nilai rata-rata 80,26. Dari hasil tersebut berarti sudah sesuai dengan target yang ditetapkan oleh peneliti dengan ketuntasan belajar adalah 80%.

Berdasarkan hasil perhitungan tes pada siklus II yang mencapai tingkat ketuntasan belajar 80%, penggunaan media bangun ruang dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VI Hidayatul Islam Kentengsari Windusari Magelang. Media tersebut sudah tepat digunakan karena mencapai ketuntasan belajar yang diharapkan peneliti, yaitu mencapai 80%. Dengan demikian, pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran bangun ruang tepat digunakan untuk meningkatkan kemampuan siswa menghitung luas bangun ruang.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut. *Pertama*, pemanfaatan media bangun ruang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran Matematika siswa kelas VI MI Hidayatul Islam

Windusari. *Kedua*, hasil tes kemampuan awal menunjukkan bahwa dari 19 siswa kelas VI hanya 6 siswa yang sudah dapat dinyatakan tuntas dalam belajar dengan mendapatkan nilai  $\geq 70$ , sedangkan 13 siswa dinyatakan belum tuntas belajar dengan nilai  $\leq 70$  dengan nilai rata-rata 62,37. Dari hasil tersebut berarti belum sesuai dengan target yang ditetapkan oleh peneliti dengan ketuntasan belajar adalah 80%. *Ketiga*, hasil tes siklus I yang pembelajarannya menggunakan media berupa gambar bangun ruang menunjukkan bahwa dari 19 siswa kelas VI hanya 12 siswa yang sudah dapat dinyatakan tuntas dalam belajar dengan mendapatkan nilai  $\geq 70$ , sedangkan 7 siswa dinyatakan belum tuntas belajar dengan nilai  $\leq 70$  dengan nilai rata-rata 70,79. Dari hasil tersebut berarti belum sesuai dengan target yang ditetapkan oleh peneliti dengan ketuntasan belajar adalah 80%. *Keempat*, siklus II peneliti menggunakan media berupa model bangun ruang dalam pembelajaran. Hasil tes siklus II menunjukkan bahwa dari 19 siswa kelas VI 16 siswa sudah dapat dinyatakan tuntas dalam belajar dengan mendapatkan nilai  $\geq 70$ , sedangkan 3 siswa dinyatakan belum tuntas belajar dengan nilai  $\leq 70$  dengan nilai rata-rata 80,26. Dari hasil tersebut berarti sudah sesuai dengan target yang ditetapkan oleh peneliti dengan ketuntasan belajar adalah 80%.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Halim. 2002. *Matematika Hakikat dan Logika*. Jogjakarta: AR-Ruzz.
- Arif. S. Sadiman. 1999. *Media Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Arnis Kamar. 2002. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Darmansyah. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. UNP.
- Marsigit. 2009. *Pembudayaan Matematika di Sekolah untuk Mencapai Keunggulan Bangsa*.  
Makalah Disajikan pada Seminat Nasioanl Pembelajaran Matematika Sekolah,  
Minggu 6 Desember 2009.
- Krismanto. 2000. *Beberapa Teknik, Model dan Strategi Dalam Pembelajaran*.
- Nana Sujana. 2002. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru.
- Oemar Hamalik. 2006. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Ruseffendi. 1993. *Pengantar kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika untuk Meningkatkan CBSA*. Bandung: Tarsito.
- Sardiman, A.M. 2012. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PR Jara Grafindo Persada.
- Sartono Wirodikromo. 2003. *Matematika 2000*. Jakarta : Erlangga.
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Suharsimi Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Suharto, G. 2003. *Metodologi Penelitian Pendidikan Basaha*. PBI UNY Yogyakarta.
- Teoti Soekamto dan Udin S. Winataputra, 1997. *Teori Belajar dan Model-model Pembelajaran*. Jakarta: Dirjen Dikti, Depdikbud.
- Wardani. 2002. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: UT
- Wina Sanjaya. 2008. *Perencanaan dan Desain Sastra Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenanada Media Group.
- Winarno Surakhmad. 2002. *Penghantar Penelitian (Ilmiah Dasar Metida Teknik)*. Bandung: Tarsito.
- Zaenal Abidin. 2004. *Evaluasi Pengajaran*. Padang.UN