

**MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA
MATERI BANGUN RUANG MENGGUNAKAN MEDIA SEDOTAN LIMUN
SISWA KELAS IIA MIN 8 HULU SUNGAI UTARA**

Helmah

MIN 8 Hulu Sungai Utara

helmahkdh99@gmail.com

Abstrak

PTK ini menyajikan bahasan tentang meningkatkan hasil belajar matematika pada materi bangun ruang menggunakan media sedotan limun siswa kelas IIA MIN 8 Hulu Sungai Utara. Kegiatan siswalah yang lebih aktif. Media sedotan limun merupakan alat bantu untuk menentukan rusuk dan jumlahnya, mengetahui sudut dan titik sudut, sehingga siswa terbantu dan lebih mudah paham dengan materi tersebut (bangun ruang). Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan aktifitas guru, siswa dan meningkatkan hasil pelajaran matematika materi bangun ruang menggunakan sedotan limun. Adapun subjek penelitian ini adalah siswa kelas IIA pada MIN 8 Hulu Sungai Utara tahun pelajaran 2021/2022 dengan jumlah siswa 24 orang. Penelitian ini terdiri dari 2 siklus dengan 2X pertemuan. Tehnik pengumpulan data menggunakan observasi, dokumentasi dan tes. Tehnik analisa data hasil belajar dilakukan secara kuantitatif, sedangkan aktifitas guru dan siswa dilakukan secara kualitatif. Dari penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa hasil belajar siswa kelas IIA MIN 8 Hulu Sungai Utara pada materi bangun ruang menggunakan media sedotan limun mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Hasil tes/ ulangan siklus pertama yang mencapai nilai KKM hanya 66,67% , maka disiklus kedua meningkat menjadi 100 % mencapai KKM (Kreteria Ketuntasan Minimal) keaktifan siswa meningkat dari 51, 67% siklus I berubah menjadi 85,71 % pada siklus II. Demikian juga aktifitas guru meningkat yang semua 67,19 % menjadi 93,00% pada siklus II.
Kata Kunci : Hasil Belajar Matematika, media sedotan limun

PENDAHULUAN

Pendidikan mengambil peran penting dan strategis dalam mencerdaskan kehidupan bangsa, karena pada pendidikanlah tergantung nasib dan masa depan bangsa. Manusia tidak hanya terdiri dari intelektualitasnya saja, maka pendidikan yang baik tidak hanya menekankan keunggulan dan perkembangan intelektualitas semata-mata. Tetapi pendidikan juga harus membantu peserta didik untuk membina dan mengembangkan potensi bakat yang dimilikinya.

Untuk itu maka mata pelajaran Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang penting dan wajib di madrasah. memegang peranan penting dalam rangka pencapaian tujuan pendidikan Nasional seperti yang tercantum dalam UU. No 20 tahun 2003 tentang Pendidikan Nasional, pasal 3 tentang fungsi dan tujuan yang menyatakan:

“Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermanfaat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi. Peserta anak didik menjadi manusia yang beriman dan

bertakwa kepada tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.¹

Berdasarkan fungsi dan tujuan pendidikan tersebut di atas kemampuan siswa untuk memperoleh pengetahuan dan keterampilan menjadi tujuan suatu pendidikan, dimana anak didik belajar. Proses belajar di sekolah merupakan wahana kegiatan memperoleh sikap dan keterampilan melalui interaksi edukatif antara guru dan murid.²

Perkembangan ilmu dan teknologi (IPTEK) berdampak pada semua lini kehidupan. Selain perkembangan yang pesat perubahan juga terjadi dengan cepat, karenanya diperlukan kemampuan untuk memperoleh, mengelola dan memanfaatkan iptek tersebut secara proporsional.³ Kemampuan ini membutuhkan pemikiran yang sistematis, logis dan kritis yang dapat dikembangkan melalui mutu pendidikan. Hal yang paling menentukan untuk tercapainya pendidikan yang berkualitas adalah proses pembelajaran yang dilaksanakan.⁴ Kemampuan ini membutuhkan pemikiran yang sistematis, logis dan kritis yang dapat dikembangkan melalui pembelajaran Matematika.

Matematika merupakan salah satu komponen dari serangkaian mata pelajaran yang mempunyai peranan penting dalam pendidikan. Matematika merupakan bidang studi yang mendukung perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Namun sampai saat ini masih banyak siswa yang merasa Matematika sebagai mata pelajaran yang sulit, tidak menyenangkan bahkan menakutkan. Hal ini disebabkan masih banyak siswa yang mengalami kesulitan-kesulitan dalam mengerjakan soal-soal Matematika.⁵

Pembelajaran Matematika seperti yang kita alami di kelas-kelas di Indonesia masih menitik beratkan kepada pembelajaran langsung yang pada umumnya di Indonesia oleh guru, siswa masih secara pasif menerima apa yang diberikan, umumnya hanya satu arah.⁶ Beberapa ahli mengatakan bahwa dalam pembelajaran Matematika umumnya siswa menonton menyelesaikan soal-soal di papan tulis.⁷ Pola-pola pembelajaran transmisi masih mendominasi kelas. Misalnya guru mengenalkan aturan umum dalam Matematika dan dilanjutkan dengan memberikan soal-soal latihan. Praktek-praktek pembelajaran yang tersebut diusulkan untuk diperbaiki dengan menambah tugas baru misalkan meminta siswa untuk mengkonstruksikan dan membangun pengetahuan Matematika. Dengan melibatkan aspek-aspek sosial. Dalam artian bahwa teman-teman sekelas mengontrol kemajuan pemahaman konsep-konsep dan pengetahuan Matematika.

¹ Undang- Undang RI Nomor 20 Tahun 2003,(Bandung: PT. Citra Umbara, 2013), h. 6

² Nana Sudjana, *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar* (Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2002), h. 13.

³ Andi Hakim Nasotiu, *Landasan Matematika* (Jakarta: Bharata Karya Aksara, 1982), h. 87.

⁴ Rostina Sundayna, *Media Pembelajaran Matematika* (Bandung: Alfabeta, 2013), h. 97.

⁵ Sundayna, h. 2.

⁶ Rusman, *Model-Model Pembelajaran* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2013), h. 105.

⁷ Heruman, *Modul Pembelajaran Matematika* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2012), h. 125.

Jelas pembelajaran yang seperti ini tentu menghendaki agar pembelajaran ditempuh secara interaktif. Interaksi dua arah terjadi antara guru dan murid, bahkan interaksi multi arah yaitu antara guru dan murid serta antara murid dan murid terjadi di kelas, karenanya pembelajaran *cooperative learning* (kerja kelompok) yang memfasilitasi diskusi-diskusi kecil (bekerja dalam pasangan dan bekerja dalam kelompok 3-5 orang perkelompok) hendaknya menjadi model-model yang patut dikembangkan.

Matematika bukan lagi pelajaran yang harus dipelajari secara tertutup oleh seorang individu. Sehingga murid ini terisolasi dan masyarakat belajar di kelas itu. Matematika perlu dipelajari individu yang pengetahuan dan keterampilan Matematika ini dikontrol dan juga diketahui oleh murid lainnya. Disinilah teori *Social Constructivisme* mengayomi pembelajaran Matematika seperti ini.⁸

Sementara dalam kegiatan belajar atau PBM seringkali kita menghadapi berbagai masalah baik pemahaman siswa yang berbeda-beda maupun daya fikir siswa yang condong di bawah relatif di bawah standar.⁹

Kenyataan Matematika yang abstrak membuktikan anak-anak kurang berpikir dan berkembang. karena guru dan orang tua yang kurang mendukung pembelajarannya dalam belajar, guru yang hanya terfokus dengan buku paket dan orang tua yang melimpahkan tanggung jawab hanya pada guru.¹⁰

Seperti yang kita ketahui dalam konsep – konsep Matematika itu abstrak, sedangkan pada umumnya siswa berfikir dari hal-hal yang konkrit menuju yang abstrak, maka salah satu jembatannya agar siswa mampu berfikir abstrak tentang Matematika adalah dengan menggunakan media pendidikan dan alat peraga.¹¹ sesuai dengan tingkat perkembangan intelektual anak SD/MI yang masih dalam tahap kongkrit, maka siswa SD/MI dapat menerima konsep-konsep Matematika yang abstrak melalui benda-benda kongkrit. Untuk membantu hal tersebut dilakukan manipulasi-manipulasi obyek yang digunakan untuk belajar Matematika yang lazim disebut alat peraga.

Dengan adanya media pendidikan atau alat peraga, apalagi membuat langsung, siswa akan lebih banyak mengikuti pelajaran Matematika dengan senang dan gembira, sehingga minatnya dalam pembelajaran Matematika semakin besar.¹² Siswa akan senang, tertarik, terangsang dan bersikap positif terhadap pembelajaran Matematika. Banyak orang memandang

⁸ Turmidi, *Pembelajaran Matematika* (Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Kementerian Agama, 2012), h. 3.

⁹ W.S. Winkel, *Psikologi Pengajaran* (Jakarta: Gramedia, 1987), h. 77.

¹⁰ Sardiman, *Interaksi Motivasi Belajar Mengajar* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2006), h. 33.

¹¹ Abu Ahmadi dan Joko Tri Prasetyo, *Strategi Belajar Mengajar* (Bandung: Pustaka Setia, 1997), h. 51.

¹² Asnawir dan Basyirudin Usman, *Media Pembelajaran* (Jakarta: Ciputat Pers, 2002), h. 62.

Matematika sebagai bidang studi yang paling sulit. meskipun demikian, semua orang harus mempelajarinya karena Matematika merupakan sarana untuk memecahkan masalah-masalah kehidupan sehari-hari, seperti halnya bahasa, membaca, menulis. Kesulitan Matematika harus diatasi sedini mungkin. kalau tidak, akan menghadapi banyak masalah karena pada setiap jenjang pendidikan. Matematika selalu diperlukan termasuk dalam kehidupan sehari-hari.¹³

Dalam proses belajar mengajar kelas II materi bangun datar dan bangun ruang, masih ada sebagian siswa yang kurang memahami dan mengalami kesulitan pada pembelajaran tersebut yaitu tentang menentukan rusuk, sudut dan titik sudut, yang menyebabkan kurangnya aktivitas sebagian siswa dalam mengikuti PBM dan hasil nilai ulangan harian tidak mencapai nilai KKM yang ditentukan. maka dari itu peneliti ingin berusaha meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran Matematika materi bangun ruang dengan membuat alat peraga sederhana, yaitu merangkai sedotan limun menjadi bangun ruang ini dapat membantu meningkatkan aktivitas guru, siswa dan hasil belajar semakin membaik dan meningkat.

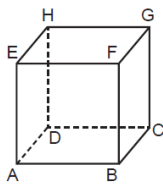
Berdasarkan hal di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tindakan kelas (PTK) yang berjudul “Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Materi Bangun Ruang menggunakan Media Sedotan Limun Siswa Kelas IIA MIN 8 Hulu Sungai Utara”

METODE PENELITIAN

Strategi pemecahan masalah yang akan digunakan dalam PTK ini adalah penyajian pembelajaran dengan menggunakan media sedotan limun. Dengan media ini diharapkan aktivitas guru, aktivitas siswa serta pemahaman siswa kelas 1 IA pada mata pelajaran Matematika materi bangun ruang semakin meningkat sehingga diikuti pula dengan meningkatnya hasil belajar.

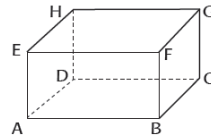
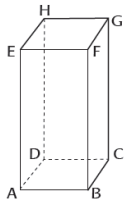
Pelaksanaan Konsep Media Sedotan Limun pada Materi bangun ruang.

1. Alat dan Bahan
 1. Gunting
 2. 1 bungkus sedotan.
 3. 1 bungkus lilin mainan /plastisin
2. Bentuk Bangun Ruang
 - 1). Bentuk kubus.

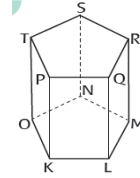
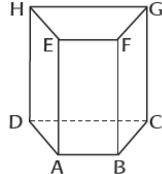
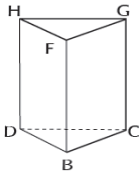


¹³ Syaiful Bahri Djamarah, *Strategi Belajar Mengajar* (Jakarta: Rineka Cipta, 2002), h. 206.

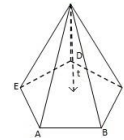
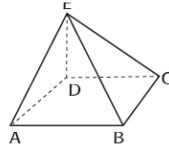
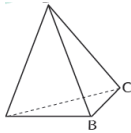
2). Bentuk balok



3). Bentuk prisma



4). Bentuk limas



3. Kegiatan Pembelajaran

Andaikan merangkai kubus, sebagai berikut:

a. Langkah-langkah Peragaan

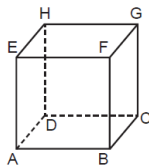
- 1) Sediakan 12 batang sedotan, yang nanti berfungsi sebagai rusuk.
- 2) Sediakan lilin mainan /plastikan, yang berfungsi sebagai perekat ujung-ujung sedotan.
- 3) Demikian seterusnya sampai menjadi sebuah bangun ruang yang sempurna.
- 4) Siswa kemudian menghitung jumlah rusuk, sudut dan titik sudut pada bangun ruang tersebut.
- 5) Sebaiknya, rangkai kembali bangun ruang yang berbeda, agar siswa benar-benar memahaminya.

Ini dapat dilakukan dengan bimbingan guru ataupun dicoba sendiri oleh siswa, baik secara kelompok maupun perorangan.

b. Pemahaman konsep

Setelah kegiatan tadi, tentunya kita ingin mengetahui apakah siswa benar-benar memahami tentang rusuk, sudut dan titik sudut tersebut atau tidak. Untuk mengetahui hal itu, dapat disajikan beberapa pertanyaan sebagai berikut:

1



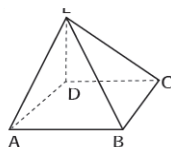
Bangun ruang di samping adalah kubus

Jumlah rusuk ada..... Buah

Jumlah sudut ada..... buah

Jumlah titik sudut ada..... buah

2



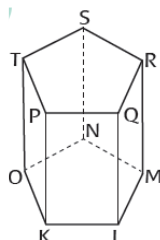
Bangun ruang di samping adalah limas segiempat

Jumlah rusuk ada..... buah

Jumlah sudut ada buah

Jumlah titik sudut ada..... buah

3



Bangun ruang di samping adalah prisma segilima

Jumlah rusuk ada..... buah

Jumlah sudut ada buah

Jumlah titik sudut ada..... buah

HASIL PENELITIAN

A. Pembahasan

Berdasarkan hasil data penelitian yang telah dilakukan pada siswa kelas IIA MIN 8 Hulu Sungai Utara pada pelajaran matematika materi bangun ruang dengan merangkai setotan limun selanjutnya diadakan pengkajian terhadap data tersebut.

1. Hasil Tes Belajar Siswa.

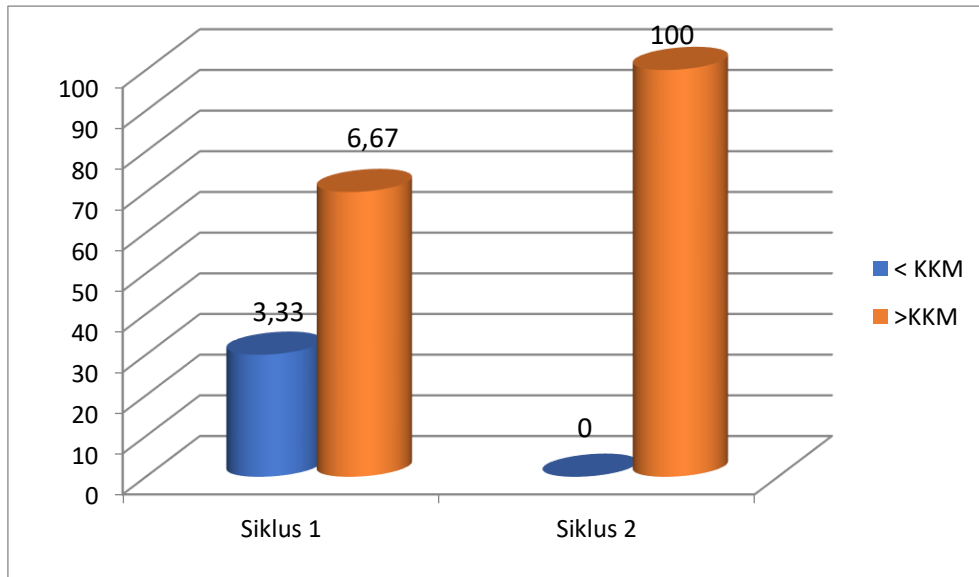
Peningkatan hasil belajar matematika secara individual siswa kelas IIA MIN 8 Hulu Sungai Utara pada siklus I dan siklus II dapat dilihat pada table berikut:

Tabel 4.11 Perbandingan Peningkatan Hasil Belajar

SIKLUS			
SIKLUS I		SIKLUS II	
< KKM	>= KKM	< KKM	>= KKM
8 orang	16 orang	0 orang	24 orang
33,33 %	66,67 %	0 %	100%

Peningkatan hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II dapat dilihat pada grafik 4.1 di bawah ini:

Grafik 4.1 Perbandingan Peningkatan Hasil Belajar Siklus I ke Siklus II

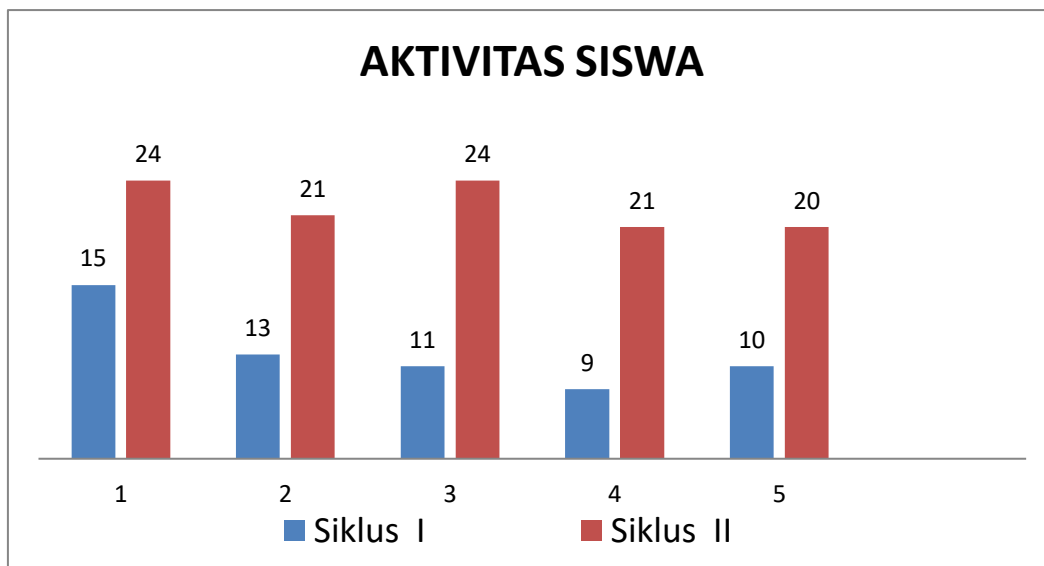


Berdasarkan perbandingan data hasil tes/ulangan tersebut, bahwa terjadi peningkatan nilai yang dapat dicapai, yaitu dari 66,67 % siswa yang mencapai KKM di akhir siklus I menjadi 100 % di akhir siklus II. Terjadinya peningkatan hasil belajar ini dikarenakan siswa merasa bahwa dengan alat peraga mereka menjadi lebih mudah untuk memahami materi.

2. Hasil Pengamatan terhadap Aktivitas Siswa dalam pembelajaran

Meningkatnya aktivitas siswa dalam pembelajaran dengan menggunakan media sedotan limun pada materi bangun ruang merupakan indikator bahwa strategi pembelajaran yang digunakan dapat diterima dengan baik. Untuk mengetahui peningkatan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dan kelompok dapat dilihat pada grafik di bawah ini:

Grafik 4.2 Perbandingan Peningkatan Aktivitas Siswa Siklus I dan II

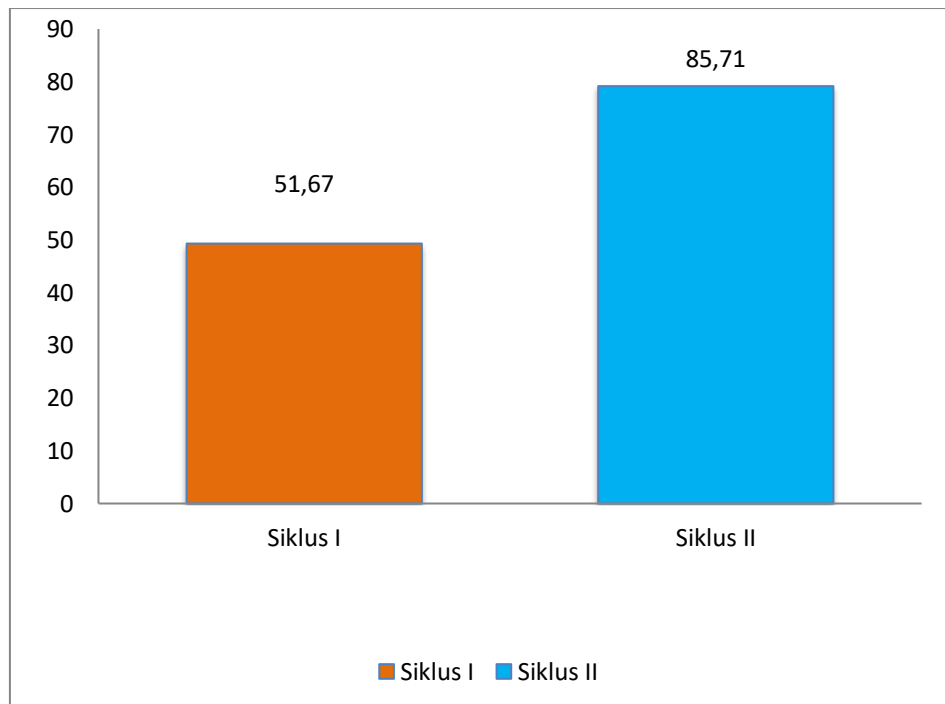


Keterangan:

- 1 = Siswa yang aktif memperhatikan penjelasan guru
- 2 = Siswa yang aktif membaca LKS dan buku yang relevan
- 3 = Siswa yang aktif menulis hal-hal yang relevan dengan KBM
- 4 = Siswa yang aktif bertanya kepada siswa atau guru
- 5 = Siswa aktif membuat/menulis rangkuman pelajaran.

Dari lima parameter yang dijadikan objek pengamatan, keseluruhannya menunjukkan peningkatan. Tingkat keaktifan siswa yang tertinggi adalah dalam hal memperhatikan penjelasan guru serta menulis hal hal yang relevan dengan KBM, Sedangkan tingkat keaktifan terendah adalah dalam hal membuat/menulis rangkuman pelajaran (parameter 5). Hal ini mungkin disebabkan oleh belum terbiasanya siswa untuk membuat rangkuman sendiri.

Grafik 4.3 Persentase Perbandingan Peningkatan Aktivitas Siswa

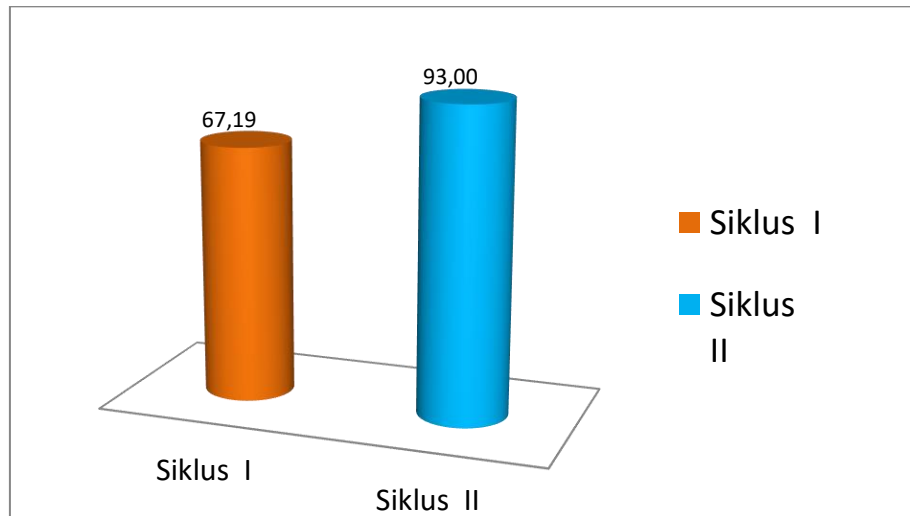


Rata-rata persentase diperoleh melalui penjumlahan persentase keaktifan siswa dalam mengikuti tahapan pembelajaran dibagi dengan jumlah aktivitas maksimal yang harus dikerjakan. Sebagaimana telah disajikan pada tabel 4.6 dan tabel 4.9 diperoleh gambaran bahwasanya aktivitas siswa mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II.

3. Hasil Pengamatan Terhadap Aktivitas Guru

Pengelolaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru juga mengalami perubahan. Ini dapat dilihat pada grafik di bawah ini:

Grafik 4.4 Persentase Perbandingan Peningkatan Aktivitas Guru



Hasil pengamatan terhadap aktivitas guru dengan menggunakan media sedotan limun pada materi bangun ruang yang dilakukan oleh observer pada siklus I menghasilkan suatu temuan bahwasanya nilai persentase keaktifan yang dicapai guru adalah 67,19 % termasuk kategori cukup, ini dikarenakan guru dalam memberikam materi pembelajaran belum smenggunakan media sedotan limun. Dalam pembelajaran siklus I guru tidak menyampaikan tujuan pembelajaran dan tidak menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai sehingga pembelajaran kurang terkelola dengan baik. Guru juga kurang memberikan motivasi kepada siswa sehingga siswa sedikit kurang bersemangat.

Pada siklus II ini nilai persentase yang dapat diperoleh adalah 93,00 %, yang diakibatkan adanya sejumlah peningkatan keaktifan pada beberapa indikator di antaranya, guru lebih siap dalam penguasaan materi, lebih baik dalam penyampaian materi, dan guru juga mampu memberikan penjelasan letak kekeliruan atas pemahaman atau jawaban siswa.

Dengan adanya peningkatan pada beberapa bagian yang diamati, seperti meningkatnya hasil tes belajar siswa, meningkatnya tingkat keaktifan siswa pada sejumlah parameter, serta meningkatnya persentase keaktifan guru dalam pembelajaran dari siklus I dan siklus II, maka dapat dikatakan bahwasanya hasil belajar matematika pada materi bangun ruang menggunakan Media Sedotan Limun Siswa Kelas IIA MIN 8 Hulu Sungai Utara berhasil dengan baik dan kiranya juga dapat diterapkan pada lembaga pendidikan lain.

SIMPULAN

Hasil belajar Matematika Pada Materi Bangun Ruang menggunakan Media Sedotan Limun mengalami peningkatan. Hal ini dibuktikan dengan perolehan nilai pada siklus 2, yaitu 100% siswa mencapai nilai KKM (Kreteria Ketuntasan Minimal).

Aktivitas siswa mengalami peningkatan persentase rata rata kegiatan. Persentase keaktifan siswa pada siklus 1 adalah 51,67% meningkat menjadi 85,70%. Aktivitas guru juga mengalami peningkatan yang dibuktikan dengan meningkatnya persentase keaktifan guru pada siklus 2, yaitu mencapai 93%. Walaupun dalam pelaksanaannya mengalami kekurangan alokasi waktu yang hanya 70 menit pertatapmuka.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, Abu, dan Joko Tri Prasetyo. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia, 1997.
- Asnawir, dan Basyirudin Usman. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Ciputat Pers, 2002.
- Djamarah, Syaiful Bahri. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta, 2002.
- Heruman. *Modul Pembelajaran Matematika*. Bandung: Remaja Rosdakarya, 2012.
- Nasotiu, Andi Hakim. *Landasan Matematika*. Jakarta: Bharata Karya Aksara, 1982.
- Pemerintah Indonesia. 2003. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Pendidikan Nasional. Lembaran RI Tahun 2003, No. 20. Jakarta.
- Rusman. *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2013.
- Sardiman. *Interaksi Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2006.
- Sudjana, Nana. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2002.
- Sundayna, Rostina. *Media Pembelajaran Matematika*. Bandung: Alfabeta, 2013.
- Turmidi. *Pembelajaran Matematika*. Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Kementerian Agama, 2012.
- Winkel, W.S. *Psikologi Pengajaran*. Jakarta: Gramedia, 1987.