
Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Tentang Sifat-Sifat Bangun Ruang Kubus dan Balok dengan Menggunakan Media Tusuk Sate Pada Siswa Kelas IV SDN 02 Pandean Kota Madiun

Kusni

Email : kusniamkop@gmail.com

Guru SD Negeri 02 Pandean Kecamatan Taman Kota Madiun

Abstrak

Salah satu solusi untuk permasalahan tidak digunakannya media pembelajaran yang mengakibatkan hasil belajar siswa di bawah KKM adalah penggunaan media tusuk sate. Jenis penelitian yang digunakan berbentuk PTK (Penelitian Tindakan Kelas). Subjek dalam penelitian ini adalah guru dan siswa kelas IV SDN 02 Pandean yang berjumlah 39 siswa. Penelitian ini dilakukan selama 2 siklus setiap siklus 2 pertemuan. Teknik pengumpulan data menggunakan metode observasi dan test. Aktivitas guru mengalami peningkatan selama dua siklus, pada siklus I yaitu 75,35%, pada siklus II meningkat 16,87% menjadi 92,22%. Peningkatan juga terjadi pada aktivitas siswa dari siklus I sampai siklus II yaitu meningkat 15% dari 76,25% menjadi 91,25%. Hasil belajar siswa mengalami peningkatan pada siklus I mencapai 53,85% pada siklus II meningkat 35,89% mencapai 89,75%. Dapat disimpulkan bahwa penggunaan media tusuk sate pada pembelajaran sifat-sifat bangun ruang kubus dan balok menunjukkan aktivitas guru, aktivitas siswa, dan hasil belajar mengalami peningkatan di setiap siklusnya dan memenuhi indikator keberhasilan.

Kata Kunci : *Bangun Ruang, Media Tusuk Sate, Hasil Belajar*

Pendahuluan

Karakteristik pendidikan matematika tentang bangun ruang adalah bersifat abstrak yang dapat menyebabkan banyak siswa mengalami kesulitan dalam pembelajaran. Hal ini dikarenakan siswa hanya sekedar mengingat sifat-sifat bangun ruang yang telah disampaikan oleh guru, sehingga pembelajaran matematika menjadi kurang bermakna dan mudah dilupakan oleh siswa.

Pembelajaran matematika yang bermakna seperti menurut Bruner (dalam Heruman, 2012) dalam metode penemuannya mengungkapkan bahwa dalam pembelajaran matematika siswa harus menemukan sendiri berbagai pengetahuan yang diperlukannya salah satunya pada tahap enaktif yaitu siswa secara langsung terlibat dalam memanipulasi objek. Dari usia perkembangan kognitif, siswa SD umurnya berkisar antara 6 atau 7 tahun, sampai 12 atau 13 tahun masih terikat dengan objek konkret yang dapat ditangkap oleh panca indra. Hal ini sesuai dengan teori Jean Piaget (Muhsetyo, 2007:1.9) yang menyatakan bahwa kemampuan intelektual anak berkembang

secara bertingkat dan bertahap pada usia 7-11 tahun (tahap perkembangan operasional konkret).

Untuk itu dalam pembelajaran matematika yang abstrak, siswa memerlukan alat bantu berupa media yang dapat memperjelas apa yang akan disampaikan oleh guru sehingga lebih cepat dipahami dan dimengerti oleh siswa. Penggunaan media yang tepat juga membantu proses belajar yang baik agar tujuan pembelajaran tercapai dengan hasil yang baik.

Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media yang tepat siswa akan lebih memahami sehingga dapat meningkatkan hasil belajar. Hal inilah yang kemudian mendorong penulis untuk melakukan suatu penelitian tindakan kelas (PTK) dengan judul "Meningkatkan Hasil Belajar tentang Sifat-Sifat Bangun Ruang Kubus dan Balok dengan Menggunakan Media Tusuk Sate pada Siswa Kelas IV SDN 02 Pandean Kota Madiun". Untuk mendapatkan hasil yang maksimal, maka penelitian ini akan dilaksanakan melalui pemberian tindakan dalam kelas.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara secara kolaboratif dengan guru kelas IV di SDN 02 Pandean-Madiun. Pada tanggal 3 September 2016 pelaksanaan pembelajaran matematika siswa kelas IV SDN 02 Pandean pada pokok bahasan sifat-sifat kubus dan balok. Dalam proses pembelajaran pada materi ini terungkap beberapa masalah, satu diantaranya adalah :

Tidak digunakannya media yang bisa dimanipulasi dalam pembelajaran yang membuat siswa tidak merasa diikutsertakan dalam pembelajaran secara aktif dan kreatif yang mengakibatkan siswa mengalami kesulitan dalam menentukan sifat-sifat kubus dan balok.

Kondisi pembelajaran ini mengakibatkan hasil belajar siswa terhadap materi sifat-sifat bangun ruang kubus dan balok di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Berdasarkan ketentuan di SDN 02 Pandean, KKM yang harus dipenuhi siswa untuk pelajaran matematika ≥ 70 (lebih dari atau sama dengan tujuh puluh). Terbukti dari hasil belajar yang diukur dengan hasil evaluasi pada saat awal pembelajaran pada materi sifat-sifat bangun ruang kubus dan balok dari 39 siswa kelas IV (100%). 23% siswa atau 9 siswa yang dapat mencapai KKM, sedangkan 77% siswa yang berarti 30 siswa mendapatkan nilai di bawah KKM. Dengan rata-rata mendapatkan nilai 58. Dari hasil observasi dapat dilihat bahwa hasil belajar yang didapat siswa masih mengalami kekurangan.

Berdasarkan analisis masalah yang telah dilakukan, maka fokus masalah yang menjadi prioritas pemecahan masalah dari tindakan perbaikan pembelajaran yang dilakukan yakni menggunakan media tusuk sate untuk meningkatkan pemahaman siswa mengenai materi pembelajaran sifat – sifat bangun ruang kubus dan balok.

Penelitian ini memberikan sumbangan dalam rangka variasi media pembelajaran yang sesuai dengan materi sifat-sifat bangun ruang.

Kajian Pustaka

Untuk pemahaman mengenai penelitian ini maka di bawah ini dijelaskan istilah dalam judul, antara lain:

1. Hasil Belajar

Belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil

pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya (Slameto, 2003:2).

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki oleh siswa setelah mendapatkan pengalaman belajar. Penilaian belajar didefinisikan sebagai proses pengumpulan dan penggunaan informasi hasil penilaian untuk meningkatkan kualitas, baik yang dilakukan guru maupun siswa. (Rasyid, 2009:87).

2. Pengertian Media Pembelajaran

Menurut Gatot Muhsetyo (2007:2.3), media pembelajaran dalam pembelajaran matematika SD adalah alat bantu pembelajaran yang digunakan untuk menampilkan, mempresentasikan, menyajikan, atau menjelaskan bahan pelajaran kepada peserta didik, yang mana alat-alat itu sendiri bukan merupakan bagian dari pelajaran yang diberikan. Media dalam pembelajaran matematika relative sama dengan media dalam pembelajaran bidang lain.

Berdasarkan pernyataan di atas, bahwa media pembelajaran adalah alat bantu komunikasi pada proses belajar baik di dalam maupun di luar yang secara sengaja terencana dalam rangka komunikasi dan interaksi guru dan siswa dalam proses pembelajaran.

3. Media Alat Peraga

Menurut Asyhar (2012:12) alat peraga adalah media yang memiliki ciri dan/ bentuk dari konsep materi ajar yang dipergunakan untuk memperagakan materi tersebut sehingga materi pembelajaran lebih mudah dipahami oleh siswa.

4. Media Tusuk Sate

Media tusuk sate atau rangkaian tusuk sate merupakan media alat peraga jenis alat peraga tak langsung yaitu objek tiruan dari model benda-benda kerangka kubus dan balok dengan merangkainya dari tusuk sate dan plastisin. Sehingga siswa dapat belajar secara konkret dan dapat belajar secara aktif.

a) Kubus dari media tusuk sate



Gambar 2.3: Kubus dari media tusuk sate

Media rangkaian tusuk sate menjadi bentuk geometris kerangka kubus. Mengamati kerangka kubus dengan cara siswa menghitung sendiri sisi, rusuk, dan bentuk sisi. Tusuk sate sebagai tusuknya yang berarti rusuk, plastisin sebagai satenya atau pengait yang berarti titik sudut/ titik sekutu rusuk, rangkaian tusuk sate (rusuk) dan plastisin (titik sudut/ titik sekutu rusuk) menjadi bentuk persegi yang berarti sisi. Sehingga siswa dapat menghitung sendiri sifat-sifat kubus dari rusuk, sisi, dan sudut serta mengidentifikasinya sendiri.

b) Balok dari media tusuk sate balok



Gambar 2.4 : balok dari media tusuk sate.

Media rangkaian tusuk sate menjadi bentuk geometris kerangka balok. Mengamati kerangka balok dengan siswa menghitung sendiri sisi, rusuk, dan bentuk sisi. Tusuk sate sebagai tusuknya yang berarti rusuk, plastisin sebagai satenya atau pengait yang berarti titik sudut/ titik sekutu rusuk, rangkaian tusuk sate (rusuk) dan plastisin (titik sudut/ titik sekutu rusuk) menjadi bentuk persegi dan persegi panjang yang berarti sisi. Sehingga siswa dapat menghitung sendiri sifat-sifat balok dari rusuk, sisi, dan sudut serta mengidentifikasinya sendiri. Diharapkan siswa menemukan semua sifat-sifat balok memiliki 6 sisi yang terdiri 4 sisi balok berbentuk persegi panjang dan 2 persegi.

Metodologi

Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian tindakan kelas. Metode penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah deskriptif kuantitatif. Tujuan penelitian yang dilakukan agar siswa dapat memperoleh hasil belajar yang memuaskan. Penelitian ini digunakan untuk memperbaiki masalah-masalah yang muncul di kelas, yaitu dalam kualitas pembelajaran penanaman konsep sifat kubus

dan balok kelas IV di SDN 02 Pandean pada mata pelajaran matematika materi bangun ruang yang kurang tepat dilakukan oleh guru untuk penanaman konsep sifat kubus dan balok.

Prosedur Penelitian

Setelah mengkaji masalah, peneliti mencari masalah yang benar-benar terjadi dan dialami siswa. Peneliti mencoba mencari solusi untuk menangani masalah yang ditemukan pada siswa dengan menggunakan penelitian tindakan kelas yang direncanakan.

Menurut Arikunto (2010:20) bahwa model PTK menggambarkan adanya empat langkah (dan pengulangannya), yaitu:

1. Tahap 1 : Menyusun rancangan tindakan yang dikenal dengan perencanaan.
2. Tahap 2 : Pelaksanaan Tindakan, yaitu implementasi atau penerapan Isi rancangan di dalam kancah, yaitu mengenakan tindakan kelas.
3. Tahap 3 : Pengamatan, yaitu pelaksanaan pengamatan oleh pengamat.
4. Tahap 4 : Refleksi, atau pantulan, yaitu kegiatan untuk mengemukakan kembali apa yang sudah terjadi.

Instrumen Penelitian

Instrumen merupakan prosedur yang dirancang secara sistematis untuk mengukur suatu perlakuan tertentu, atau alat untuk memperoleh informasi. Alat pengumpulan data dalam penelitian adalah:

a. Lembar observasi aktivitas guru dalam pembelajaran

Selama kegiatan berlangsung, kegiatan pengamatan dilakukan oleh peneliti atau *guru* pada setiap pertemuan. Pengamat memberikan penilaian dengan mengisi lembar observasi aktivitas guru yang telah disediakan sebelum kegiatan berlangsung.

b. Lembar observasi aktivitas siswa dalam pembelajaran

Observasi ini juga digunakan peneliti untuk mengetahui seluruh aktivitas dan kejadian-kejadian pada saat berlangsungnya kegiatan pembelajaran. Pengamatan memberikan penilaian dengan mengisi lembar observasi aktivitas siswa untuk mengetahui bagaimana aktivitas siswa dalam pembelajaran berlangsung.

c. Soal tes hasil belajar

Soal tes hasil belajar ini disesuaikan dengan tujuan pembelajaran yang telah ditentukan oleh peneliti. Tes yang diberikan berupa soal pilihan ganda uraian tentang sifat-sifat kubus dan balok. Tes hasil belajar ini dilakukan pada setiap akhir pembelajaran, sehingga dapat diketahui peningkatannya pada setiap siklusnya.

Teknik Pengumpulan Data

Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data aktivitas guru dan aktivitas siswa serta nilai hasil evaluasi siswa pada pembelajaran sifat-sifat bangun ruang materi kubus dan balok menggunakan media rangkaian tusuk sate.

Teknik pengumpulan data dilakukan pada setiap siklus dari awal sampai akhir tindakan. Untuk melakukan pengumpulan data yang diperlukan dalam penelitian ini dilakukan sebagai berikut :

a. Observasi

Dalam penelitian ini dilakukan observasi langsung, yaitu observasi yang dilakukan peneliti dengan pengamatan dan mencatat saat kegiatan berlangsung sebagai alat penilaian untuk mengetahui aktivitas guru dan aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran materi sifat-sifat bangun ruang kubus dan balok menggunakan media rangkaian tusuk sate.

b. Tes

Evaluasi dilakukan setiap siklus. Evaluasi ini diberikan kepada siswa untuk mendapatkan data hasil belajar siswa untuk mengukur kemampuan siswa.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa pada kualitas penanaman konsep kubus dan balok. Penyajian data dalam penyajian ini adalah kualitatif. Dimana data akan berupa informasi yang memberi gambaran tentang kemampuan siswa serta pandangan atau sikap siswa yang berkaitan dengan kualitas penanaman konsep kubus dan balok yang kemudian dideskripsikan menjadi beberapa kalimat.

Data tersebut antara lain adalah hasil pengamatan aktivitas guru dan aktivitas siswa dalam proses kegiatan belajar mengajar berupa analisis lembar observasi dan analisis hasil tes evaluasi pembelajaran.

a. Analisis lembar observasi guru

Analisis lembar observasi aktivitas guru diperoleh dari lembar observasi guru pada saat pembelajaran berlangsung. Untuk menganalisis data hasil observasi, peneliti menggunakan rumus :

$$P = \frac{\sum f}{N} \times 100\%$$

b. Analisis lembar observasi siswa

Untuk menganalisis data yang diperoleh dari observasi aktivitas siswa menggunakan rumus prosentase sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

c. Analisis hasil belajar

Data hasil belajar didapat dari nilai siswa dan setiap pertemuan dalam 1 siklus dianalisis dengan berpedoman pada pencapaian indikator keberhasilan yang telah ditetapkan. Perhitungan untuk mengetahui ketuntasan klasikal belajar siswa digunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum \text{siswa yang tuntas belajar}}{\sum \text{siswa}} \times 100\%$$

Indikator Keberhasilan Penelitian

Dalam penelitian ini, tujuannya adalah untuk mengetahui keberhasilan siswa dalam memahami materi baik secara individu maupun kelompok. Indikator keberhasilan penelitian ini meliputi:

- Aktivitas kegiatan guru dalam pelaksanaan pembelajaran materi sifat-sifat bangun ruang kubus dan balok menggunakan media rangkaian tusuk sate dikatakan telah berhasil jika sudah mencapai 80% dari seluruh aktivitas yang dilakukan guru.
- Aktivitas kegiatan siswa dalam pelaksanaan pembelajaran materi sifat-sifat bangun ruang kubus dan balok menggunakan media rangkaian tusuk sate dikatakan telah berhasil jika sudah mencapai 80% dari seluruh aktivitas yang dilakukan siswa.
- Ketuntasan klasikal tercapai apabila $\geq 80\%$ siswa di kelas tersebut telah tuntas belajar apabila telah mencapai ketuntasan belajar dengan nilai ≥ 70 .

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Pada bab ini dipaparkan hasil penelitian yang dilakukan secara deskriptif kuantitatif.

Berikut merupakan deskripsi hasil penelitian tindakan kelas yang telah diterapkan :

1. Hasil Penelitian Siklus I

Pelaksanaan penelitian siklus I dan II, pembelajaran menentukan sifat-sifat bangun ruang kubus dan balok menggunakan media rangkaian tusuk sate yang dilakukan dua kali pertemuan dalam satu RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran).

a. Pelaksanaan

1) Pertemuan 1 dan 2

Pelaksanaan pembelajaran menentukan sifat-sifat bangun ruang kubus menggunakan media rangkaian tusuk sate terdiri dari tiga tahap, yaitu kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir. Pelaksanaan pembelajaran ini dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran langsung.

Saat kegiatan pembelajaran berlangsung, ada dua orang Observer yang masing-masing mengamati aktivitas guru dan aktivitas siswa untuk memberikan penilaian berdasarkan instrumen yang tersedia.

b. Pengamatan

Kegiatan pengamatan dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung yang dilakukan oleh dua orang pengamat atau observer dengan mengisi lembar observasi.

1) Pengamatan Aktivitas Guru

Jumlah persentase hasil observasi klasikal aktivitas guru yang didapat pada siklus I (pertemuan 1 mengisi 18 poin kegiatan dengan skor maksimal 72 dan pertemuan 2 mengisi 17 poin kegiatan dengan skor maksimal 68) adalah:

$$\begin{aligned} \text{Skor Total} &= \frac{\text{perolehan skor P1+P2}}{2} \\ &= \frac{72,22\%+78,68\%}{2} \\ &= \frac{150,9\%}{2} \\ &= 75,45\% \end{aligned}$$

2) Pengamatan Aktivitas Siswa

Jumlah persentase hasil observasi klasikal aktivitas siswa yang didapat pada siklus I (pertemuan 1 mengisi 10 poin kegiatan dengan skor maksimal 40 dan pertemuan 2 mengisi 10 poin

kegiatan dengan skor maksimal 40) adalah:

$$\begin{aligned} \text{Skor Total} &= \frac{\text{perolehan skor P1+P2}}{2} \\ &= \frac{73,75\%+78,75\%}{2} \\ &= \frac{152,5\%}{2} \\ &= 76,25\% \end{aligned}$$

Keterangan :

P = persentase frekuensi kejadian yang muncul

f = banyaknya aktivitas siswa yang muncul

N = jumlah aktivitas keseluruhan

Klasifikasikan dengan kriteria sebagai berikut:

76% - 100% = sangat aktif

56% - 75 % = aktif

26% - 55% = cukup aktif

1% - 25% = kurang aktif

3) Pengamatan Hasil Belajar

Dari data yang ada dapat dilihat ketuntasan siswa dalam menentukan sifat-sifat bangun ruang kubus dan balok menggunakan media rangkaian tusuk sate. Pada siklus I pertemuan 1 untuk materi kubus dan pertemuan 2 untuk materi balok. Nilai digabungkan untuk mencari nilai rata-rata siswa yang tuntas dalam menentukan sifat-sifat bangun ruang kubus dan balok sebanyak 18 siswa dan siswa yang tidak tuntas.

Dalam menentukan sifat-sifat bangun ruang kubus dan balok sebanyak 21 siswa. Ketuntasan belajar klasikal dengan rumus:

$$\begin{aligned} P &= \frac{\sum \text{siswa yang tuntas belajar}}{\sum \text{siswa}} \times 100\% \\ &= \frac{21}{39} \times 100\% \\ &= 53,85\% \end{aligned}$$

Keterangan :

P : Persentase ketuntasan belajar

\sum siswa tuntas blajar: jumlah siswa yang mencapai KKM

\sum siswa : jumlah seluruh siswa

Kriteria:

$\geq 80\%$ = sangat tinggi

60 - 79% = tinggi

40 - 59% = sedang

20 - 39% = rendah

< 20% = sangat rendah

Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa pada siklus I pertemuan 1 dan pertemuan 2 secara klasikal siswa sudah mengalami peningkatan hasil belajar dari test awal yaitu dari 23% yang memenuhi KKM, pada siklus I yang mencapai KKM (18 siswa) sebesar 53,85% tetapi hasil belajar siklus I belum mencapai ketuntasan belajar, hal ini dikarenakan jumlah siswa dalam menentukan sifat-sifat bangun ruang kubus dan balok yang kurang dari persentase ketuntasan yang dikehendaki, yaitu sebesar 80% siswa di kelas memperoleh nilai ≥ 70 .

2. Hasil Penelitian Siklus II

Pelaksanaan penelitian siklus II yang dilakukan dua kali pertemuan dalam satu RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran). Siklus II dilakukan untuk memperbaiki pembelajaran pada siklus I.

Penelitian siklus II dilaksanakan dengan menggunakan tahapan seperti yang ada pada siklus I

Kegiatan pengamatan dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung yang dilakukan oleh dua orang pengamat atau observer dengan menggunakan lembar pengamatan yang tersedia.

1) Pengamatan Aktivitas Guru

Jumlah persentase hasil observasi aktivitas guru yang didapat pada siklus I (pertemuan 1 mengisi 18 poin kegiatan dengan skor maksimal 72 dan pertemuan 2 mengisi 17 poin kegiatan dengan skor maksimal 68) adalah dari adalah:

$$\begin{aligned} \text{Skor Total} &= \frac{\text{perolehan skor P1+P2}}{2} \\ &= \frac{89,58\%+94,85\%}{2} \\ &= \frac{184,44\%}{2} \\ &= 92,22\% \end{aligned}$$

Keterangan:

P = persentase

$\sum f$ = jumlah kegiatan yang terlaksana

N = jumlah nilai maksimal keseluruhan aktivitas

2) Pengamatan Aktivitas Siswa

Untuk mengetahui hasil klasikal pengamatan keterlaksanaan kegiatan pembelajaran pertemuan 1 dari 10 poin kegiatan dengan skor maksimal 40

dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned} P &= \frac{f}{N} \times 100 \% \\ P &= \frac{35}{40} \times 100 \% \\ &= 87,5\% \end{aligned}$$

Untuk mengetahui hasil klasikal pengamatan keterlaksanaan kegiatan pembelajaran pertemuan 2 dari 10 poin kegiatan dengan skor maksimal 40 dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned} P &= \frac{f}{N} \times 100 \% \\ P &= \frac{38}{40} \times 100 \% \\ &= 95\% \end{aligned}$$

Jumlah persentase yang didapat pada siklus II (pertemuan 1 mengisi 10 poin kegiatan dengan skor maksimal 40 dan pertemuan 2 mengisi 10 poin kegiatan dengan skor maksimal 40) adalah

$$\begin{aligned} \text{Skor Total} &= \frac{\text{perolehan skor P1+P2}}{2} \\ &= \frac{87,5\%+95\%}{2} \\ &= \frac{182,5\%}{2} \\ &= 91,25\% \end{aligned}$$

Keterangan :

P = persentase frekuensi kejadian yang muncul

f = banyaknya aktivitas siswa yang muncul

N = jumlah aktivitas keseluruhan

Klasifikasikan dengan kriteria sebagai berikut:

76% - 100% = sangat aktif

56% - 75 % = aktif

26% - 55% = cukup aktif

1% - 25% = kurang aktif

3) Pengamatan Hasil Belajar

Berdasarkan hasil pengamatan dapat dijelaskan bahwa ketuntasan siswa dalam menentukan sifat-sifat bangun ruang kubus dan balok menggunakan media rangkaian tusuk sate. Pada siklus I pertemuan 1 materi kubus dan pertemuan 2 materi balok. Dan nilai digabungkan untuk mencari nilai rata-rata siswa yang tuntas dalam menentukan sifat-sifat bangun ruang kubus dan balok yaitu sebanyak 35 siswa dan siswa yang tidak tuntas dalam menentukan sifat-sifat bangun ruang kubus dan balok sebanyak 4 siswa. Ketuntasan belajar dengan rumus:

$$\begin{aligned}
 P &= \frac{\Sigma \text{siswa yang tuntas belajar}}{\Sigma \text{siswa}} \times 100\% \\
 &= \frac{35}{39} \times 100\% \\
 &= 89,74\%
 \end{aligned}$$

Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa pada siklus II pertemuan 1 dan pertemuan 2 secara klasikal siswa sudah mencapai ketuntasan belajar, hal ini dikarenakan jumlah siswa dalam menentukan sifat-sifat bangun ruang kubus dan balok yang mencapai KKM (35 siswa) dengan persentase 89,74% sudah memenuhi dari persentase ketuntasan yang dikehendaki, yaitu sebesar 80% siswa di kelas memperoleh nilai ≥ 70 . Hasil belajar siklus II sudah mengalami peningkatan hasil belajar dari test awal yaitu dari 23% dan siklus I sebesar 53,85% dan meningkat pada siklus II sebesar 89,74%.

Pembahasan

Dalam pembahasan ini akan dipaparkan sejauh mana perkembangan aktivitas guru, aktivitas siswa, hasil belajar, setelah mengikuti pembelajaran menentukan sifat-sifat bangun ruang kubus dan balok menggunakan media rangkaian tusuk sate di Kelas IV SDN 02 Pandean pada siklus I dari pertemuan 1 dan pertemuan 2 dan siklus II dari pertemuan 1 dan pertemuan 2. Untuk mengetahui perkembangan dari aktivitas guru, aktivitas siswa, dan hasil pembelajaran. Apabila ketiga aspek tersebut memenuhi indikator keberhasilan maka pembelajaran dikatakan berhasil dan tidak perlu dilanjutkan pada siklus berikutnya.

1. Aktivitas Guru

Berdasarkan hasil aktivitas guru yang diperoleh dari tindakan siklus I, dan siklus II, maka untuk mengetahui peningkatan aktivitas guru dari setiap siklus tersebut, dapat dijelaskan sebagai berikut:

Peningkatan aktivitas guru dari data penelitian pada siklus I sampai siklus II terlihat pada kemampuan melakukan kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir yang mengalami peningkatan secara keseluruhan. Aktivitas guru yang mengalami peningkatan terjadi pada semua aktivitas guru kecuali pada aktivitas ke 5 yaitu pada saat guru menyampaikan materi menentukan sifat-sifat bangun ruang kubus dan balok. Pada aktivitas ini mendapatkan nilai yang sama.

Peningkatan terbesar pada aktivitas ke 12 yaitu meningkat 50% dari aktivitas siklus I 50% menjadi 100%. Untuk peningkatan 38% terjadi pada aktivitas guru ke 16. Dan peningkatan 25% terjadi pada aktivitas 11, aktivitas 17, dan aktivitas 18. Peningkatan 19% terjadi pada aktivitas 4, aktivitas 6, aktivitas 8, aktivitas 10, dan aktivitas 15. Peningkatan 13% terjadi pada aktivitas 2, aktivitas 7. Sedangkan peningkatan 6% terjadi pada aktivitas 1, aktivitas 9, aktivitas 13, dan aktivitas 14.

Aktivitas guru pada siklus I mencapai persentase sebesar 75,45% yang berarti belum berhasil dikarenakan belum memenuhi indikator keberhasilan. Pada siklus II aktivitas guru sudah mengalami perbaikan dengan refleksi dari siklus I maka mengalami peningkatan sebesar 16,87% dengan memperoleh persentase keberhasilan sebesar 92,22% yang berarti sudah memenuhi indikator keberhasilan yaitu dari 80% dari semua aktivitas guru. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa aktivitas guru dalam menentukan sifat-sifat bangun ruang kubus dan balok menggunakan media rangkaian tusuk sate telah tercapai (memenuhi indikator keberhasilan) dan aktivitas guru mengalami peningkatan pada tiap siklusnya dari 75,35% meningkat 16,87% menjadi 92,22%.

2. Aktivitas Siswa

Berikut ini disajikan data aktivitas siswa selama berlangsungnya proses pembelajaran dalam menentukan sifat-sifat bangun ruang kubus dan balok dengan menggunakan media rangkaian tusuk sate dari siklus I hingga siklus II.

Peningkatan aktivitas siswa dari data yang diperoleh dalam penelitian terlihat pada kemampuan melakukan kegiatan sebelum PBM (proses belajar mengajar), selama PBM, dan sesudah PBM yang mengalami peningkatan secara keseluruhan. Peningkatan aktivitas siswa terjadi pada semua aktivitas siswa kecuali aktivitas 1, aktivitas 2, dan aktivitas 8 dikarenakan nilai aktivitas yang diperoleh sama dari siklus I dan siklus II.

Peningkatan yang paling besar adalah 37,5% pada aktivitas ke 7 dan peningkatan sebesar 31,2% terjadi pada aktivitas 9. Untuk peningkatan 25% pada aktivitas 10. Serta peningkatan 18,75%

terjadi pada aktivitas ke 3 dan aktivitas 4. Dan peningkatan 12,5% pada aktivitas ke 5, sedangkan peningkatan sebesar 6,25% terjadi pada aktivitas ke 6.

Aktivitas siswa pada pembelajaran menentukan sifat-sifat bangun ruang kubus dan balok menggunakan media rangkaian tusuk sate mengalami peningkatan pada tiap siklusnya. Pada siklus I aktivitas siswa mencapai persentase sebesar 76,25% yang berarti belum memenuhi indikator keberhasilan, kemudian pada siklus II aktivitas siswa persentase meningkat 15% menjadi 91,25% yang berarti telah berhasil (memenuhi indikator keberhasilan). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa dalam menentukan sifat-sifat bangun ruang kubus dan balok menggunakan media rangkaian tusuk sate telah tercapai (memenuhi indikator keberhasilan) dan aktivitas siswa mengalami peningkatan pada tiap siklusnya.

3. Hasil Belajar

Peningkatan pemahaman konsep siswa yang mengacu pada hasil belajar mulai dari siklus I sampai siklus II dapat dijelaskan sebagai berikut

Dari data hasil observasi dapat disampaikan bahwa terjadi peningkatan pemahaman konsep siswa pada tiap siklus. Pada siklus I hasil tes evaluasi siswa memperoleh persentase keberhasilan sebesar 53,85% atau sebanyak 21 siswa yang memenuhi KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) ≥ 70 dari 39 siswa. Setelah melakukan refleksi pada siklus I, peneliti melaksanakan perbaikan siklus II. Pada siklus II meningkat 35,89% mencapai persentase keberhasilan (memenuhi indikator keberhasilan) sebesar 89,74% atau sebanyak 35 siswa dari 39 siswa yang ada. Dari setiap siklus terjadi peningkatan hasil belajar dari tes awal yaitu 23%, siklus I yaitu meningkat 30,85% menjadi 53,8%, dan mengalami peningkatan pada siklus II meningkat 35,89% menjadi 89,7%. Hasil belajar siklus II telah memenuhi indikator keberhasilan yang ditentukan yaitu sebesar 80% siswa di kelas memperoleh nilai ≥ 70 .

Penutup

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, berkaitan dengan rumusan masalah

dan tujuan penelitian tentang menentukan sifat-sifat bangun ruang kubus dan balok menggunakan media rangkaian tusuk sate di Kelas IV SDN 02 Pandean-Madiun, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Aktivitas guru dalam pembelajaran mengalami peningkatan. Hal itu bisa dilihat dari presentase keberhasilan di siklus I sebesar 75,35%, meningkat 16,87% di siklus II menjadi 92,22% yang artinya presentase ini sudah mencapai indikator keberhasilan yaitu $\geq 80\%$ dari seluruh aktivitas guru. Aktivitas guru dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan.
2. Aktivitas siswa dalam pembelajaran mengalami peningkatan. Hal itu bisa dilihat dari presentase keberhasilan di siklus I sebesar 76,25%, meningkat 15% di siklus II menjadi 91,25% yang artinya presentase ini sudah mencapai indikator keberhasilan yaitu $\geq 80\%$ dari seluruh aktivitas siswa. Aktivitas siswa dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan.
3. Hasil belajar mengalami peningkatan. Hal ini bisa dilihat dengan meningkatnya jumlah hasil belajar siswa yang mencapai nilai ketuntasan atau KKM minimal yaitu > 70 . Diperoleh data ketuntasan siswa pada siklus I sebesar 53,85% yang berarti belum mencapai indikator yang ditetapkan ($\leq 80\%$). Pada siklus II terjadi peningkatan cukup signifikan terhadap presentase ketuntasan siswa menjadi 89,74% dan mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan yaitu ($\leq 80\%$), sehingga persentase ketuntasan siswa dari test awal ke siklus I meningkat sebesar 30,85%, dan pada siklus I ke siklus II meningkat 35,89% ini telah mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan dengan kategori sangat baik.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, peneliti dapat memberikan saran-saran sebagai berikut:

1. Dalam pembelajaran hendaknya guru harus memberi warna dan inovasi baru pada pembelajaran yang akan dilakukan. Misalnya dengan menggunakan media pembelajaran yang bervariasi, menarik, sehingga anak lebih senang dalam belajar dan mencapai hasil belajar yang maksimal.
2. Guru hendaknya memvariasi pembelajaran di kelas dengan menggunakan inovasi pembelajaran salah satunya menggunakan media rangkaian tusuk sate untuk

pembelajaran sifat-sifat bangun ruang kubus dan balok karena dengan media tusuk sate yang merupakan media alat peraga yang dapat dimanipulasi dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan siswa lebih aktif dalam belajar.

3. Para siswa harus menyadari pentingnya keaktifan dalam mengikuti proses pembelajaran, sehingga materi yang disampaikan guru dapat dipahami dan akan tertanam dalam diri siswa sikap percaya diri, berani dan bertanggung jawab.

Daftar Pustaka

- Arikunto, Suharsimi. Suhardjono. Supardi. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*: Bumi Aksara
- Asyhar, Rayandra. 2012. *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Referensi Jakarta
- Muhsetyo, Gatot. dkk. 2007. *Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Munadhi, Yudhi. 2012. *Media Pembelajaran: Sebuah Pendekatan Baru*. Jakarta: GP Press
- Rasyid, Harun. Mansur. 2009. *Penilaian Hasil Belajar*. Bandung: CV. Wacana Prima.
- Ruseffendi, E.T. 1993. *Pendidikan Matematika 3*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Proyek Peningkatan Mutu Guru SD Setara D-II dan Pendidikan Kependudukan.
- Sa'dijah, Cholis. 1998. *Pendidikan Matematika II*. Malang: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Proyek Pendidikan Guru Sekolah Dasar.
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta
- Sudjana, Nana. 1991. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sudjana, Nana dan Ahmad Rivai. 2009. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Suherman, Erman, dkk. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: Jica
- Susilana, Rudi. Riyana, Cepi. 2009. *Media Pembelajaran*. Bandung: CV. Wacana Prima
- Sobel, Max A. Maletsky, Evan A. 2004. *Mengajar Matematika: Sebuah Buku*

Sumber Alat Peraga, Aktivitas, dan Strategi. Jakarta: Erlangga

- Thobroni, Muhammad. Arif Mustafa. 2011. *Belajar dan Pembelajaran: Pengembangan Wacana dan Praktik Pembelajaran dalam Pembangunan Nasional*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.