Upaya Peningkatan Hasil Belajar Materi Perkalian dengan Penggunaan Alat Peraga Montessori

Siti Khoirunisa[1]

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah: 1) Gambaran aktivitas siswa dan guru selama proses pembelajaran matematika menggunakan alat peraga montessori, dan 2) Hasil belajar siswa setelah memperoleh pembelajaran dengan menggunakan alat peraga montessori. Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan kelas (PTK) yang dilakukan dalam II siklus. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan aktivitas saat proses pembelajaran dan prestasi belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan aktivitas siswa dan guru saat proses pembelajaran, yaitu: 1) Pada pra-siklus aktivitas siswa mencapai 50%, siklus I sebesar 83% dan siklus II sebesar 92%, dan pada pra-siklus aktivitas guru mencapai 68%, siklus I sebesar 84%, dan siklus II sebesar 94%. 2) Hasil belajar matematika memperoleh persentase ketuntasan pada tahap pra-siklus sebesar 33%, pada siklus 1 nilai rata-rata yang diperoleh adalah sebesar 79.16 dan memperoleh ketuntasan sebesar 83%, dan pada siklus II nilai rata-rata yang diperoleh adalah 85.83 dan memperoleh ketuntasan sebesar 100%. Perolehan nilai tersebut menunjukkan bahwa penerapan alat peraga montessori pada mata pelajaran matematika dapat meningkatkan hasil belajar di kelas II MIS At-Thahiriyah Cirogol.

Kata Kunci: Hasil Belajar, Perkalian, Alat Peraga Montessori.

Pendahuluan

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang ada pada semua jenjang pendidikan, mulai dari tingkat Sekolah Dasar (SD) hingga perguruan tingga.[2] Pada tingkat SD mata pelajaran Matematika diberikan untuk mempersiapkan siswa agar dapat menggunakan Matematika dalam membantu menyelesaikan permasalah kehidupan sehari-hari. Dan menjadi bekal dalam mempelajari berbagai macam ilmu pengetahuan lainnya.

Pada tingkat SD, matematika berfungsi sebagai pengembang logika berpikir dalam menyelesaikan soal-soal yang berbentuk aljabar, aritmatika, geometri, dan analitik. Matematika juga berfungsi dalam mengembangkan kemampuan menghitung, membandingkan, mengukur, dan menaksir yang

---

[1] Pengajar di MIS At-Thairiyah kota Serang, Provinsi Banten.

[2] Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar* (Jakarta: Prenadamedia Group, 2013). 183.

pada akhirnya akan meningkatkan kemampuan kognitif pada siswa. Sehingga dengan berkembangnya kemampuan tersebut, siswa semakin mampu dalam menggunakan Matematika untuk menyelesaikan masalah dari yang sederhana hingga masalah yang kompleks.

Dalam kegiatan berhitung bilangan terdapat beberapa operasi. "Operasi Matematika merupakan proses perhitungan dalam Matematika yang meliputi penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian, penarikan akar dan pemangkatan."[3] Bagi siswa tingkat SD perhitungan yang dimuali terasa sulit salah satunya adalah operasi perkalian. Perkalian adalah bentuk lain dari penjumlahan berulang.

Perkalian merupakan proses aritmatika dasar dimana satu bilangan dilipatgandakan sesuai dengan bilangan pengalinya. Materi perkalian pada kelas II merupakan lanjutan dari materi penjumlahan. Dimana materi perkalian merupakan bentuk lain dari bentuk penjumlahan berulang. Sekarang ini kemampuan dalam menggunakan operasi hitung perkalian menjadi perhatian bagi pendidik dan orang tua karena manfaatnya dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Namun masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam menggunakan operasi hitung perkalian, baik dalam memahami konsep perkalian maupun dalam menentukan hasil perkalian.

"Siswa pada bangku SD (7-11 tahun) mampu berpikir sistematis mengenai benda-benda dan peristiwa-peristiwa yang konkret".[4] Oleh sebab itu dibutuhkanlah alat peraga yang dapat membantu dalam pemahaman siswa, terutama sebagai alat bantu hitung pada materi perkalian. Pernyataan tersebut diperkuat oleh Djamarah bahwa "dalam kegiatan belajar mengajar ketidak jelasan bahan yang disampaikan dapat dibantu dengan menghadirkan alat peraga sebagai perantara".[5]

Dari beberapa penelitian tersebut dan berdasarkan analisis kebutuhan guru kelas II, peneliti terdorong untuk melakukan Penelitian Tindakan Kelas dengan menggunakan alat peraga Montessori materi perkalian untuk siswa kelas II SD/ MI. Peneliti memilih alat peraga Montessori sebagai alat bantu agar mempermudah siswa untuk mempelajari perkalian dan membuat proses belajar mengajar lebih menarik. Selain itu siswa akan lebih memperoleh kesempatan untuk mengembangkan sesuai dengan potensi yang ada. Siswa akan menemukan dalam dirinya sendiri kekuatan, kelemahan, kemampuan dan minatnya bahkan kebutuhannya sendiri sehingga memberi peluang bagi siswa untuk berkembang seutuhnya

---

[3] Soesilawati, *Perkalian itu Asyik dan Menyenangkan* (Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2011), 35.
[4] Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, 77.
[5] Rostina Sundayana, *Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika*, 24.

baik fisik, intelektual, bahasa, dan perilaku. Siswa akan terbiasa menggunakan seluruh aspek panca inderanya sehingga terlatih dengan baik, dan secara alamiah dapat memotivasi siswa untuk dapat mengetahui sesuatu yang lebih mendalam lagi. Alat peraga Montessori adalah alat peraga yang digunakan dalam pendidikan Montessori hasil rancangan dokter dari Italia bernama Maria Montessori. Alat peraga Montessori yang digunakan adalah *Multiplication Board* (papan perkalian). Alat peraga tersebut berupa sebuah papan yang dapat digunakan untuk menentukan hasil perkalian.

Hasil Belajar

Belajar adalah suatu aktivitas atau suatu proses untuk memperoleh pengetahuan, meningkatkan keterampilan, memperbaiki perilaku, sikap, dan mengokohkan kepribadian.[6] Dengan demikian, belajar itu bukan hanya sekedar mengingat atau menghafal saja, namun lebih luas dari itu merupakan mengalami. Dari pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu aktivitas yang dilakukan seseorang dengan sengaja dalam keadaan sadar untuk memperoleh suatu konsep, pemahaman, atau pengetahuan baru sehingga memungkinkan seseorang terjadinya perubahan perilaku yang relatif tetap baik dalam berpikir, merasa, maupun dalam bertindak. K. Theresia menyatakan bahwa hasil belajar dapat diartikan sebagai "tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil belajar tes mengenal sejumlah materi pelajaran tertentu"[7].

Perkalian

Matematika berfungsi sebagai "alat untuk memecahkan masalah, alat untuk berkomunikasi, alat untuk berpikit logis dan rasional, dan alat memperlancar hubungan antar individu".[8] Sehingga dapat disimpulkan bahwa Matematika adalah ilmu dasar yang dapat digunakan sebagai alat bantu untuk menyelesaikan permaslahan dalam berbagai bidang ilmu. Dalam proses pembelajaran Matematika, baik guru maupun siswa bersama-sama menjadi pelaku terlaksananya tujuan pembelajaran. Tujuan pembelajaran Matematika di sekolah dasar adalah agar siswa mampu dan terampil menggunakan Matematika. Selain itu, dengan pembelajaran

---

[6] Suyono & Hariyanto, *Belajar dan Pembelajaran Teori dan Konsep Dasar* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2011), 9.

[7] K. Theresia Brahim, "Peningkatan Hasil Belajar Sains Siswa Kelas IV SD Melalui Pendekatan Penempatan Sumber Daya Alam Hayati di Lingkungan Sekitar" ", (Skripsi, Program Strata 1, Universitas Pendidikan Indonesia, 2007), 39.

[8] Martini Jamaris, *Kesulitan Belajar Perspektif, Asesmen, dan Penanggulangannya Bagi Anak Usia Dini dan Usia Sekolah* (Bogor: Ghalia Indonesia, 2014), 177.

Matematika dapat memberikan tekanan penataran nalar dalam penerapan Matematika. Proses pembelajaran Matematika bukan sekedar transfer ilmu dari guru ke siswa, melainkan adanya interaksi antara guru dengan siswa, siswa dengan siswa, dan antara siswa dengan lingkungannya. Karena pada hakikatnya Matematika tidak terlepas dari kehidupan sehari-hari dan memiliki kegunaan dalam kehidupan sehari-hari.

Perkalian sebenarnya adalah bentuk lain dari penjumlahan yang berulang.[9] Menurut Runtukahu menyatakan bahwa "perkalian berguna untuk memecahkan masalah dalam dunia nyata, sehingga pengenalan operasi perkalian sebaiknya dimulai dari situasi dalam kehidupan sehari-hari".[10]

Alat Peraga Montessori

Alat peraga merupakan media yang dapat dipergunakan sebagai pembawa pesan dalam suatu kegiatan pembelajaran. Pesan yang dimaksud adalah materi pelajaran, di mana keberadaan media tersebut dimaksudkan agar pesan dapat lebih mudah dipahami dan dimengerti oleh siswa.

Metode montessori dirancang untuk menumbuhkan kepekaan indra anak-anak dan keterampilan manual, memberi mereka sejumlah pilihan di dalam lingkungan yang terstuktur, membangun iklim ketertiban, dan menumbuhkan kemandirian dan keyakinan diri dalam mempraktikkan keterampilan-keterampilan.

Alat peraga yang digunakan berbasis Montessori yang diberi nama *Multiplication Board* (papan perkalian) adalah *boardgame* yang memungkinkan siswa untuk berlatih tabel perkalian secara acak akan membantu memperkuat belajar dengan cara yang ramah dan kompetitif.

Gambar 1 Alat Peraga Montessori yaitu *Multiplication Board* (Papan Perkalian).

[9] Soesilawati, *Perkalian Itu Asyik dan Menyenangkan*, 35.
[10] Tombokan Runtukahu dan Selpius Kandou, *Pembelajaran Matematika Dasar* 177.

Langkah-langkah Pelaksanaan Alat Peraga Montessori *Multiplication Board* (Papan Perkalian) sebagai berikut:

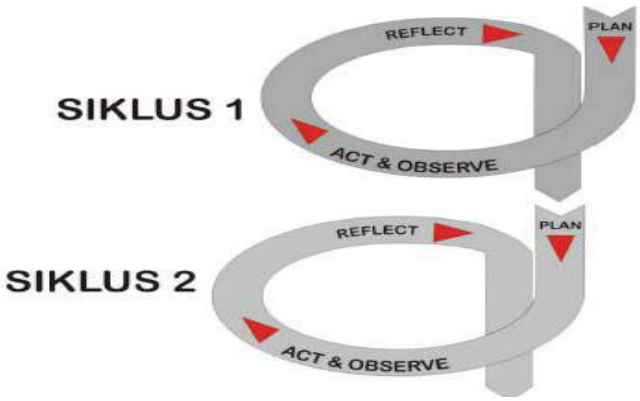
1. Guru melakukan demonstrasi di depan kelas untuk menunjukkan cara menyelesaikan suatu permasalahan yang berhubungan dengan konsep perkalian dengan menggunakan alat peraga montessori.
2. Siswa mencoba menggunakan alat peraga montessori secara mandiri.
3. Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok.
4. Di dalam kelompok, secara berpasangan siswa mencoba menyelesaikan permasalahan yang diberikan melalui LK dengan menggunkan alat peraga.

Metode

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). PTK adalah "penelitian praktis untuk memperbaiki pembelajaran di kelas".[11] Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah "suatu penelitian yang mengangkat masalah-masalah aktual yang dihadapi oleh guru di lapangan".[12] Penelitian ini merupakan salah satu upaya guru atau praktis dalam bentuk berbagai kegiatan yang dilakukan untuk memperbaiki dan meningkatkan mutu pembelajaran di kelas.

PTK dilaksanakan melalui dua siklus untuk melihat peningkatan hasil belajar dan aktivitas siswa dalam mengikuti mata pelajaran matematika dengan menggunakan alat peraga montessori.

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian tindakan kelas dengan acuan model siklus PTK yang dikembangkan oleh Kemmis & Taggart, yang dapat dilihat pada gambar 2. sebagai berikut:



Gambar 2 Tahapan siklus dalam PTK sumber Kemmis and McTaggart dalam McNiff, 2002.

[10] Anas Salahudin, *Penelitian Tindakan Kelas* (Bandung: CV Pustaka Setia, 2015), 24.

[12] Tukiran Taniredja, dkk., *Penelitian Tindakan Kelas untuk Pengembangan Profesi Guru Praktik, Praktis, dan Mudah* (Bandung: CV Alfabeta, 2013), 15.

Deskripsi Hasil

Penyajian kegiatan pembelajaran pada tiap-tiap siklus ditekankan pada penggunaan alat peraga. Tindakan yang dibuat tetap adalah pada langkah-langkah inti penggunaan alat peraga. Pada penelitian ini urutan langkah yang diterapkan adalah *pertama,* guru menunjukkan cara penggunaan alat peraga untuk menjelaskan konsep perkalian. *Kedua,* beberapa siswa mencoba menggunakan alat peraga montessori secara mandiri di depan kelas. *ketiga,* siswa secara berpasangan mengerjakan lembar kerja siswa dengan menggunakan alat peraga montessori.

Siklus I

a. Deskripsi Tindakan

Tindakan yang diambil dalam penelitian ini adalah penggunaan alat peraga montessori yang bertujuan untuk menciptakan pembelajaran kongkret yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Tindakan yang dilaksanakan dalam penelitian ini diimplementasikan di dalam kelas melalui tiga langkah utama, yaitu: alat peraga montessori didemonstrasikan oleh guru, kemudian siswa mencoba menggunakan alat peraga montessori secara mandiri, dan terakhir siswa mengerjakan lembar kerja yang diberikan oleh guru menggunakan alat peraga yang sama.

Pelaksanaan tindakan dilaksanakan berdasarkan dengan rencana yang telah dibuat sebelumnya yaitu:

1. Guru mendemonstrasikan penggunaan alat peraga montessori di depan kelas.

Pada pertemuan pertama, setelah melakukan apersepsi dan motivasi pada awal pembelajaran, guru menyampaikan materi pembelajaran yang dikaitkan dengan masalah sehari-hari seputar yang berhubungan dengan perkalian. Contoh Andi membeli 1 pack permen yang berisi 6 butir permen. Apabila Andi membeli 3 pack permen, berapa jumlah permen yang dimiliki Andi?, guru menunjukkan bentuk alat peraga montessori, dan mendemonstrasikan penggunaan alat peraga montessori di depan kelas.

Pada saat penyajian alat peraga, terdapat beberapa siswa yang terlihat mengantuk dan mengobrol dengan teman sebangkunya. Tata letak kelas yang kurang sesuai dengan keadaan siswa diperkirakan menjadi salah satu faktor siswa yang mengobrol pada saat memperagakan alat peraga.

Pada pertemuan kedua, setelah melakukan apersepsi dan memotivasi siswa, guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai dengan terlebih dahulu mendemonstrasikan alat peraga montessori. Pada saat guru mendemonstrasikan alat peraga di depan kelas, ada beberapa siswa yang terlihat mengobrol dan kurang fokus. Namun sebagian besar sari siswa yang

memperhatikan penggunaan alat peraga dengan antusias dan terlihat tertarik dengan cara penggunaannya.

2. Siswa mencoba menggunakan alat peraga montessori secara mandiri.

   Pada pertemuan pertama, guru menunjuk 2-3 siswa untuk mencoba memperagakan penggunaan alat peraga montessori di depan kelas. Guru di sini memberikan soal yang berbeda (menggunakan angka lain) dengan demonstrasi yang dilakukan oleh guru sebelumnya. Terlihat dari hasil percobaan, siswa masih membutuhkan bimbingan guru dalam penggunaan alat peraga montessori.

   Pada pertemuan kedua, siswa dengan antusias mengajukan dirinya sendiri untuk memperagakan penggunaan alat peraga montessori untuk memecahkan soal yang diajukan oleh guru.

3. Di dalam kelompok, secara berpasangan siswa mencoba menyelesaikan permasalahan yang diberikan melalui LK dengan menggunkan alat peraga.

   Pada pertama, guru membagikan lembar kerja perkalian yang langkah-langkah pengerjaannya dilakukan dengan menggunakan alat peraga montessori seperti yang sudah didemonstrasikan. Di dalam kelompok, terjadi interaksi yang baik antar teman sebangkunya, yaitu bahasa yang digunakan antarteman adalah bahasa yang lebih mudah diterima sehingga komunikasi diantara keduanya berjalan dengan baik. pada lembar kerja ini, siswa diminta untuk menentukan penjabaran dari hasil perkalian dua. Siswa diminta 'mengurai' perkalian dua angka dengan bantuan alat peraga montessori. Selama pembelajaran terlihat ada beberapa siswa hanya melihat teman kelompoknya mengerjakan tugas yang diberikan tanpa adanya kerja sama.

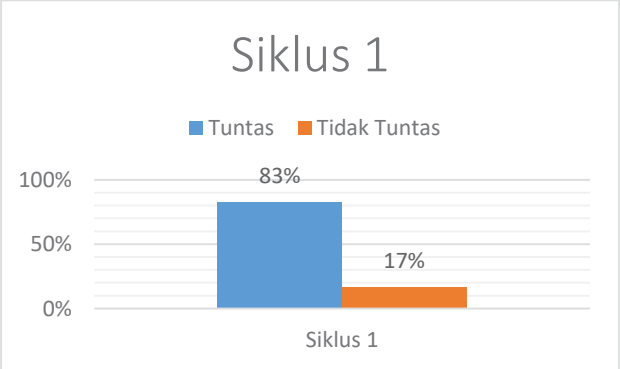
   Pada pertemuan kedua, guru membagikan lembar kerja siswa pada tahap bekerja berpasangan. Pada lembar kerja ini, siswa diminta untuk langsung 'mengurai' perkalian dua angka.

4. Evaluasi

   Evaluasi dilakukan untuk mengetahui ketercapaian pembelajaran. Evaluasi dilakukan pada setiap akhir pertemuan. Jenis evaluasi yang diberikan berupa tes tertulis. Lembar evaluasi berisi soal-soal yang ditunjukan untuk mengukur ketercapaian indikator/ unsur hasil tindakan yaitu konsep perkalian.

a. Deskripsi Hasil

Berdasarkan data tes yang dilaksanakan pada siklus I daam pembelajaran matematika materi perkalian dengan menggunakan alat peraga montessori diperoleh nilai rata-rata siswa sebesar 79.16, dengan siswa tuntas 10 siswa persentase ketuntasan mencapai 83.33% dari 12 siswa.



Gambar 3 Ketercapaian Indikator Keberhasilan Siklus I

Berdasarkan gambar di atas siswa yang belum tuntas 2 orang dengan rincian siswa yang memperoleh nilai 40 sebanyak 1 orang atau 8.33%dan siswa yang memperoleh niali 50 sebanyak 1 orang atau 8.33%.

Siswa yang mencapai ketuntasan sebanyak 10 orang dengan rincian sebagai berikut: siswa yang memperoleh nilai 60 sebanyak 1 orang yaitu sebesar 8.33%, yang memperoleh nilai 70 sebanyak 2 orang yaitu 16.66%, yang memperoleh nilai 80 sebanyak 1 orang yaitu 8.33%, yang memperoleh nilai 90 sebanyak 1 orang yaitu 8.33%, dan yang memperoleh nilai 100 sebanyak 4 orang yaitu 33.33%.

Dari analisis di atas menunjukkan bahwa hasil pembelajaran sudah mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan oleh peneliti, tetapi karena peneliti belum merasa puas dengan hasil penelitian karena terdapat 2 orang siswa yang belum mencapai ketuntasan maka akan dilaksanakan pada siklus 2 untuk meningkatkan hasil pembelajaran.

b. Refleksi

Selama Siklus I terdapat beberapa kendala yang dihadapi pada saat pelaksanaan pembelajaran matematika materi perkalian dengan menggunakan alat peraga montessori. Hal tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 1 Hasil Refleksi Siklus I

No.	Analisis	Evaluasi	Rencana Perbaikan
1.	Diperkirakan penyebab kurangnya keberhasilan adalah: 1. Guru	Dari analisis tindakan pada siklus I, bahwa ketika: 1. Guru	Rencana perbaikan tindakan pada siklus II adalah: 1. Guru

	mendemonstrasikan alat peraga montessori secara terburu-buru. 2. Guru mendemonstrasikan alat peraga hanya 1 kali. 3. Dalam mendemostrasikan alat peraga, guru kurang menggunakan bahasa yang dapat dimengerti oleh siswa.	mendemonstrasikan secara perlahan agar dapat dimengerti oleh siswa. 2. Demonstrasi guru dilakukan lebih dari 1 kali. 3. Dalam mendemonstrasikan alat peraga, guru menggunakan bahasa yang mudah dipahami oleh siswa.	mendemostrasikan alat peraga secara perlahan. 2. Demonstrasi yang dilakukan guru lebih dari 1 kali. 3. Guru lebih menggunakan bahasa yang mudah dipahami oleh siswa.
2.	Demonstrasi guru tidak konsisten dalam melibatkan siswa.	Guru lebih membimbing dan melibatkan siswa dalam demonstrasi alat peraga.	Guru memberikan bimbingan dan kesempatan kepada siswa untuk mendemonstrasikan alat peraga.
3.	1. Siswa tidak memperhatikan operasi konsep perkalian pada saat menggunakan alat peraga montessori. 2. Masih kurangnya guru dalam memberikan instruksi yang mudah dipahami siswa kelas II	1. Perlu ada bimbingan guru ketika siswa mengerjakan tugas berpsangan sehingga siswa memerhatikan operasi konsep perkalian dalam penggunaan alat peraga montessori. 2. Guru akan lebih memperhatikan kesiapan siswa dalam mengikuti pembelajaran. Memberikan motivasi dan memfokuskan siswa dengan kalimat “duduk siap” dan dijawab “hap, mulutnya dikunci cekrek cekrek".	1. Ketika siswa bekerja secara berpasangan, guru membimbingnya secara intensif terkait konsep perkalian. 2. Guru memberikan instruksi yang lebih baik dan mudah dipahami siswa serta menarik perhatian siswa dengan cara menunjukkan perhatian penuh kepada seluruh siswa dan memastikan bahwa siswa fokus memperhatikannya

Tabel di atas menjelaskan bahwa terdapat beberapa aspek yang diperkirakan menjadi penyebab ketidakberhasilan pencapaian indikator

keberhasilan disertai dengan evaluasi yang merupakan hasil refleksi dari siklus I dan rencana perbaikan pada siklus II.

Berdasarkan tabel di atas, terdapat beberapa kelemahan-kelemahan yang terjadi pada siklus I sebagai berikut:

1. Guru memeragakan alat peraga terlalu terburu-buru.
2. Guru mendemonstrasikan alat peraga hanya 1 kali.
3. Dalam mendemostrasikan alat peraga, guru kurang menggunakan bahasa yang dapat dimengerti oleh siswa.
4. Demonstrasi guru tidak konsisten dalam melibatkan siswa.
5. Siswa tidak memperhatikan operasi konsep perkalian pada saat menggunakan alat peraga montessori.
6. Masih kurangnya guru dalam memberikan instruksi yang mudah dipahami siswa kelas II.

Berdasarkan hasil refleksi dan lembar observasi kegiatan guru dan siswa, dapat disimpulkan bahwa perlu diadakannya perbaikan tindakan pada siklus II hasil belajar matematika di kelas II dapat tercapai dengan baik, sehingga tujuan penelitian ini bisa tercapai.

Pada siklus II, rencana perbaikan yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Guru mendemostrasikan alat peraga secara perlahan.
2. Demonstrasi yang dilakukan guru lebih dari 1 kali.
3. Guru lebih menggunakan bahasa yang mudah dipahami oleh siswa.
4. Guru memberikan bimbingan dan kesempatan kepada siswa untuk mendemonstrasikan alat peraga.
5. Ketika siswa bekerja secara berpasangan, guru membimbingnya secara intensif terkait konsep perkalian.
6. Guru memberikan instruksi yang lebih baik dan mudah dipahami siswa serta menarik perhatian siswa dengan cara menunjukkan perhatian penuh kepada seluruh siswa dan memastikan bahwa siswa fokus memperhatikannya.

Siklus II

a. Deskripsi Tindakan

Jumlah pertemuan pada siklus II dilaksanakan sebanyak dua pertemuan. Langkah-langkah penerapan tindakan pada siklus II kurang lebih sama dengan yang dilakukan pada siklus I. Beberapa yang dilakukan untuk pelaksanaan tindakan pada siklus II adalah sebagai berikut:

1. Membuat skenario pembelajaran atau Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) tentang materi perkalian (penjumlahan yang berulang), yang berisi langkah-langkah utama kegiatan pembelajaran menggunakan alat peraga Montessori, yaitu: a) Guru

mendemonstrasikan penggunaan alat peraga montessori di depan kelas, b) Siswa mencoba menggunakan alat peraga montessori yang sama secara mandiri, c) Di dalam kelompok, secara berpasangan siswa mencoba menyelesaikan permasalahan yang diberikan melalui LK dengan menggunkan alat peraga. Berdasarkan hasil refleksi pada siklus I untuk memperbaiki hasil belajar siswa secara optimal, maka dilaksanakan beberapa perbaikan yang dilaksanakan pada siklus II, yaitu:

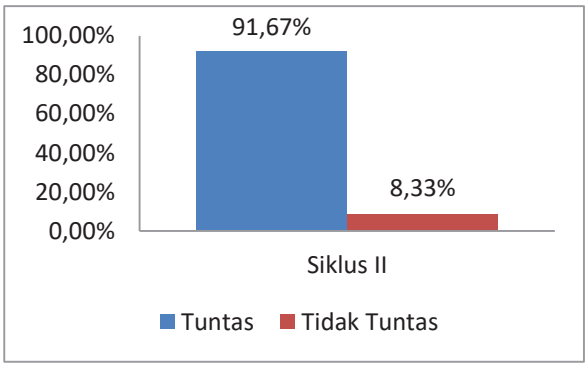
a. Guru mendemostrasikan alat peraga secara perlahan. Pada langkah demonstrasi alat peraga montessori guru di kelas, guru menjelaskan tahap-tahap penggunaan alat peraga secara perlahan dan mendetail.
b. Demonstrasi yang dilakukan guru lebih dari 1 kali.

   Guru melakukan demonstrasi sebanyak 3 kali. Hal ini sangat mempengaruhi keberhasilan siswa, terbukti dengan keantusiasan siswa ingin segera melakukan demostrasi secara individu.
c. Guru lebih menggunakan bahasa yang mudah dipahami oleh siswa, sehingga siswa dengan mudah memahami pembelajaran tersebut.
d. Guru memberikan bimbingan dan kesempatan kepada siswa untuk mendemonstrasikan alat peraga. Saat siswa mencoba mendemostrasikan alat peraga montessori, guru lebih memberikan bimbingan secara individual dan memberikan kesempatan kepada seluruh siswa untuk mencoba sehingga aktivitas mencoba dilakukan lebih dari sekali.
e. Ketika siswa bekerja secara berpasangan, guru membimbingnya secara intensif terkait konsep perkalian. Saat siswa mengerjakan lembar kerja, guru berkeliling mendampingi secara intensif untuk memberikan bantuan dan bimbingan bagi siswa sehingga tidak timbul kesalahan persepsi siswa mengenai instruksi konsep perkalian.
f. Guru memberikan instruksi yang lebih baik dan mudah dipahami siswa serta menarik perhatian siswa dengan cara menunjukkan perhatian penuh kepada seluruh siswa dan memastikan bahwa siswa fokus memperhatikannya. Guru akan lebih memperhatikan kesiapan siswa dalam mengikuti pembelajaran. Memberikan motivasi dan memfokuskan siswa dengan kalimat “duduk siap” dan dijawab “hap, mulutnya dikunci cekrek cekrek".

2. Menyusun dan mempersiapkan lembar observasi dalam pelaksanaan pembelajaran untuk siswa.
3. Mempersiapkan sarana dan prasarana yang akan dipakai dalam pelaksanaan tindakan pada siklus II, yaitu alat peraga Montessori.
4. Mempersiapkan Lembar Kerja Siswa (LKS) siklus II .
5. Mempersiapkan soal tes yang akan diperlukan untuk melakukan evaluasi.
6. Menyiapkan perangkat dokumentasi digital.

b. Deskripsi Hasil

Berdasarkan data tes yang dilaksanakan pada siklus II dalam pembelajaran matematika materi perkalian dengan menggunakan alat peraga montessori diperoleh nilai rata-rata siswa sebesar 84.17, dengan siswa yang tuntas 12 siswa dengan persentase ketuntasan 91.67% dari 12 siswa.



Gambar 4 Ketercapaian Indikator Keberhasilan Siklus II

c. Refleksi

Berdasarkan hasil pembelajaran pada siklus II mengalami peningkatan dari siklus sebelumnya. Hal itu dikatakan pembelajaran pada siklus 1 dan siklus II mencapai target yang telah ditentukan oleh peneliti. Keberhasilan pada siklus 1 dan II ini karena guru melakukan bimbingan berupa membimbing siswa selama pembelajaran menggunakan alat peraga montessori. Guru siap siaga memberikan pengarahan dalam menyelesaikan soal maupun ketika menggunakan alat peraga. Dan hal itu dibuktikan dengan partisipasi dari respon siswa selama mengikuti pembelajaran mampu meningkatkan hasil belajar.

Pembahasan

1. Aktivitas Siswa

Hasil observasi tentang aktivitas siswa dalam melakukan kegiatan pembelajaran matematika dengan menggunakan alat peraga montessori terlihat adanya perolehan nilai meningkat dari pra-siklus, siklus 1 dan

Siklus II. Siswa dapat mengikuti proses pembelajaran dengan baik sesuai dengan yang diharapkan dapat terlihat dari keaktifan dan keantusiasan siswa selama pembelajaran berlangsung. Siswa mudah memahami materi yang diajarkan oleh guru, dengan percaya diri siswa mampu mengerjakan intruksi-intruksi dengan baik. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan alat peraga montessori pada mata pelajaran matematika materi perkalian dapat meningkatkan aktivitas siswa kelas II MIS At- Thahiriyah Cirogol.

2. Aktivitas Guru

Hasil observasi tentang aktivitas guru dalam melakukan kegiatan pembelajaran matematika dengan menggunakan alat peraga montessori terlihat adanya perolehan nilai meningkat dari pra-siklus, siklus 1 dan siklus II.

Menurut E. Mulyasa peran dan fungsi guru sangat berpengaruh terhadap pelaksanaan pendidikan di sekolah. Untuk itu aktivitas guru dalam proses pembelajaran sangat menentukan bagaimana aktivitas siswa dan hasil belajar siswa dalam pelaksanaan pendidikan. Dengan demikian, semakin meningkatnya aktivitas guru yang dapat dilihat dari hasil penelitian ini maka semakin baik pula kinerja guru dalam pelaksanaan pendidikan, maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan alat peraga montessori pada mata pelajaran matematika materi perkalian dapat meningkatkan aktivitas guru di kelas II MIS At- Thahiriyah Cirogol.

3. Hasil Belajar

Hasil rekapitulasi peserta didik dari pra-siklus, siklus I, dan siklus II mengalami peningkatan dan sudah mencapai target yang diharapkan. Pada pra-siklus peserta didik yang dianggap tuntas sebanyak 4 orang atau 33.33% dan peserta didik yang belum tuntas yaitu sebanyak 8 orang atau 66.67%. Kemudian peneliti berharap pada siklus I peserta didik mampu mencapai KKM lebih dari 75% siswa, namun dari data tersebut jumlah siswa yang mencapai KKM belum mencapai target yang diharapkan oleh peneliti. Hasil belajar menggunakan alat peraga montessori pada siklus II memberikan hasil persentase ketuntasan sebesar 91.67%% yang menunjukkan bahwa mengalami peningkatan sebesar 8.34%% dari siklus I yang mencapai persentase sebesar 83.33%. Serta mengalami peningkatan sebesar 50% dari tahap pra- siklus yang hanya mencapai persentase ketuntasan sebesar 33.33%.

Simpulan

Pembelajaran dengan menggunakan alat peraga memberikan dampak positif pada peningkatan pemahaman konsep perkalian. Pembelajaran

dengan menggunakan alat peraga yang diterapkan pada penelitian ini terdiri atas tiga langkah pokok. Pertama, guru mendemonstrasikan langkah penggunaan alat peraga untuk menjelaskan konsep perkalian disertai dengan contoh soal bagaimana menyelesaikan soal tersebut dengan menggunakan bantuan alat peraga. Kedua, beberapa siswa mencoba menggunakan alat peraga montessori secara mandiri untuk menyelesaikan soal dengan menggunakan alat peraga montessori. Ketiga, alat peraga digunakan secara berpasangan di dalam kelompok untuk menyelesaikan interuksi yang diberikan pada LKS.

Daftar Pustaka

Brahim, K. Theresia. "Peningkatan Hasil Belajar Sains Siswa Kelas IV SD Melalui Pendekatan Penempatan Sumber Daya Alam Hayati di Lingkungan Sekitar" ", (Skripsi, Program Strata 1, Universitas Pendidikan Indonesia. 2007.

Martini Jamaris. 2014. *Kesulitan Belajar Perspektif, Asesmen, dan Penanggulangannya Bagi Anak Usia Dini dan Usia Sekolah* (Bogor: Ghalia Indonesia.

Salahudin, Anas. 2015. *Penelitian Tindakan Kelas.* Bandung: CV Pustaka Setia.

Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar.* Jakarta: Prenadamedia Group.

Sundayana, Rostina. 2016. *Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika*. Bandung: Alfabeta.

Suyono dan Hariyanto. 2011. *Belajar dan Pembelajaran Teori dan Konsep Dasar.* Bandung: Remaja Rosdakarya. Soesilawati, *Perkalian itu Asyik dan Menyenangkan.* Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama. 2011.

Tombokan, Runtukahu dan Kandou Selpius. 2014. *Pembelajaran Matematika Dasar Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Yogyakarta: Ar-Ruzz.