

Penggunaan Media Timbangan dalam Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika pada Materi Perkalian di Kelas II Sekolah Dasar

¹HANI HANDAYANI, ²SEPTIAN ALAMSYAH

^{1,2}STKIP Sebelas April Sumedang

Jl. Angkrek Situ No.19 Sumedang 45323

Email: ¹hanihandayanipasca@gmail.com, ²septianalamsyah@gmail.com

Article Received: 10-01-2018

Published Article: 03-04-2018

DOI: <https://doi.org/10.29313/ga.v1i2.3384>

Abstract

Problems in this research are low activity and result of student learning. The purpose of this study is to improve student activity and the result of student learning through intermediaries scale on multiplication materials in class II SDN Sukanagara Darmaraja Sumedang District. The research method used is a classroom action research with two cycles of action. In this study, the instrument used is a test with the type of stuffing questions that have been tested for validation and reliability and observation sheet to observe student learning activities. Based on the result of the research, the students' learning activity in cycle I was 73,5% with sufficient criteria and the increase of student learning activity in cycle II was 79,48% with good criterion with a difference of increase that is 5,98%. Similarly, the average learning outcomes of student learning outcomes from the initial data reached in cycle I 62.27 and the second cycle reached 80.58.

Keywords: *Learning activity, the result of student learning, intermediaries scale.*

Abstrak

Permasalahan dalam penelitian ini adalah rendahnya aktivitas dan hasil belajar siswa. Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa melalui media timbangan pada materi perkalian di kelas II SDN Sukanagara Kecamatan Darmaraja Kabupaten Sumedang. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas dengan tindakan sebanyak dua siklus. Dalam penelitian ini instrument yang digunakan adalah tes dengan jenis soal isian yang telah diuji validasi dan reliabilitasnya dan lembar observasi untuk mengobservasi aktivitas belajar siswa. Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh aktivitas belajar siswa pada siklus I sebesar 73,5% dengan kriteria cukup dan terjadi peningkatan aktivitas belajar siswa pada siklus II sebesar 79,48% dengan kriteria baik dengan selisih peningkatannya yaitu 5,98%. Begitu pula dengan hasil belajar rata-rata hasil belajar siswa dari data awal mencapai pada siklus I 62,27 dan siklus II mencapai 80,58.

Kata Kunci: *Aktivitas belajar, hasil belajar, media timbangan.*

Pendahuluan

Pendidikan merupakan upaya yang dapat mempercepat pengembangan potensi manusia untuk mampu mengemban tugas yang dibebankan kepada manusia, karena hanya manusia yang dapat dididik dan mendidik. Pendidikan dapat mempengaruhi perkembangan fisik, mental, emosional, moral, serta keimanan dan ketakwaan

manusia. Menurut *Dictionary of Education* (Sa'ud, 2007: 6).

(a) pendidikan merupakan proses dimana seseorang mengembangkan kemampuan, sikap dan bentuk-bentuk tingkah laku lainnya dalam masyarakat dimana dia hidup; (b) proses sosial dimana orang dihadapkan pada pengaruh lingkungan yang terpilih dan terkontrol (khususnya yang

datang dari sekolah), sehingga mereka dapat memperoleh dan mengalami perkembangan kemampuan sosial dan kemampuan individual yang optimum.

Secara keseluruhan pendidikan bertujuan meningkatkan budi pekerti warga negara yang bertaqwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa dengan penuh pengabdian, berpengetahuan dan terampil, sehat secara mental dan fisik, percaya diri serta memiliki rasa tanggung jawab dalam pergaulan masyarakat. Pendidikan memiliki peran penting dalam memperbaiki kualitas manusia baik mengenai kehidupan sosial, rohani dan jasmani, maupun secara profesional.

Terdapat banyak ilmu yang dapat dipelajari dalam dunia pendidikan. Ilmu tersebut dikemas ke dalam beberapa mata pelajaran, yang kemudian diberikan kepada siswa di SD, SMP dan SMA. Khususnya di Sekolah Dasar (SD) ada beberapa mata pelajaran yang diberikan, salah satunya adalah mata pelajaran matematika. Matematika adalah mata pelajaran yang sangat penting bagi semua jenjang pendidikan di Indonesia. Siswa Sekolah Dasar (SD) di Indonesia umumnya terdiri dari usia berkisar antara 6 sampai 12 tahun. Berdasarkan perkembangan kognitifnya, siswa Sekolah Dasar (SD) berada pada tahap operasional konkrit. Rentang usia tersebut menurut piaget terletak pada tahap operasional konkrit yang memerlukan benda-benda nyata dalam proses pembelajarannya. Salah satunya yaitu dengan menggunakan media pembelajaran yang relevan dapat memperjelas apa yang disampaikan oleh guru sehingga dipahami oleh siswa. Dengan kata lain penggunaan media dalam pembelajaran dapat mempermudah peserta didik dalam memahami sesuatu yang abstrak menjadi lebih konkrit dan realistis.

Pelajaran matematika di mata para siswa adalah salah satu mata pelajaran yang cukup sulit. Hal ini merupakan tantangan yang cukup sulit untuk guru bagaimana bisa mengemas pembelajaran matematika menjadi kreatif, inovatif dan menyenangkan sehingga tidak dianggap menakutkan lagi bagi siswa.

Berdasarkan hasil pengamatan di SDN Sukanagara Kecamatan Darmaraja Kabupaten Sumedang dapat diketahui bahwa permasalahan matematika terutama dalam materi perkalian di kelas II, peserta didik kesulitan memahami materi tersebut. Peserta didik kurang perhatian, kurang aktif dan kurang kerja sama dalam pembelajaran,

sehingga berdampak pada hasil belajar peserta didik. KKM kelas II di SDN Sukanagara adalah 70. Hasil belajar siswa diperoleh data, sebanyak duabelas orang atau 31% di atas KKM, duapuluh tujuh orang atau 69% di bawah KKM.

Banyak faktor yang mempengaruhi prestasi belajar matematika pada siswa, baik faktor dari dalam diri siswa itu sendiri maupun yang berasal dari luar diri siswa. Faktor yang berasal dari dalam diri siswa misalnya motivasi belajar, minat belajar, sikap terhadap matematika, serta kemampuan berpikir konvergen dan divergen. Sedangkan faktor yang berasal dari luar misalnya kemampuan guru dan pengelolaan proses belajar, pembelajaran masih berpusat pada guru, sarana belajar, dan lingkungan pendukung. Terutama dalam memberikan gambaran konkret dari materi yang disampaikan guru sangat kesulitan, karena guru cenderung melakukan metode ceramah dalam pembelajaran. Hal semacam ini akan terus berlangsung selama guru menganggap dirinya sebagai sumber belajar bagi siswa dan mengabaikan media pembelajaran.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan sebuah media pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik pada materi perkalian. Gerlach dan Ely (Sundayana, 2016: 4) menyatakan bahwa.

Media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap. Pengetahuan ini, guru, buku teks dan lingkungan sekolah merupakan media pembelajaran.

Salah satu media yang dapat digunakan guru dalam pembelajaran matematika tentang materi perkalian adalah media timbangan bilangan. Media timbangan bilangan adalah suatu media pembelajaran yang terbuat dari kayu yang dibuat menyerupai sebuah timbangan. Media pembelajaran ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerja sama dengan siswa lain, memudahkan siswa dalam mengingat operasi bilangan karena siswa terlibat langsung dalam pembelajaran dengan menggunakan benda nyata, menimbulkan minat belajar pada diri siswa karena dengan demikian pembelajaran menjadi lebih menyenangkan.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka

permasalahan penelitian yang akan menjadi kajian atau fokus utama dalam penelitian tindakan kelas ini, dapat diuraikan sebagai berikut. (1) Bagaimana peningkatan aktivitas belajar siswa pada pembelajaran matematika materi perkalian dengan menggunakan media timbangan bilangan di kelas II SDN Sukanagara Tahun Pelajaran 2016/2017?, (2) Bagaimana peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika materi perkalian dengan menggunakan media timbangan bilangan di kelas II SDN Sukanagara Tahun Pelajaran 2016/2017?

Media Pembelajaran

Kata media berasal dari bahasa Latin dan merupakan bentuk jamak dari kata Medium yang secara harfiah berarti "Perantara" atau "Penyalur". Maka dari itu media merupakan wahana penyalur informasi belajar atau penyalur pesan. Criticos (Daryanto, 2016:

4) menyatakan bahwa, "Media merupakan salah satu komponen komunikasi, yaitu sebagai pembawa pesan dari komunikator menuju komunikan". Senada dengan itu, Bovee (Sundayana, 2016: 6) mengartikan, "Media adalah sebuah alat yang mempunyai fungsi menyampaikan pesan". Dari beberapa pengertian media tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa media adalah alat bantu guru dalam mengajar, serta sebagai sarana pembawa pesan dari sumber belajar (guru) kepada penerima pesan (siswa).

Menurut *Encyclopedia of Educational Research* (Sundayana, 2016: 11), menyebutkan bahwa manfaat media pembelajaran adalah.

(1). Meletakkan dasar-dasar yang konkret untuk berfikir, oleh karena itu mengurangi "verbalisme"., (2). Memperbesar perhatian para siswa, (3). Meletakkan dasar-dasar yang penting untuk perkembangan belajar, oleh karena itu membuat pembelajaran lebih mantap, (4). Memberikan pengalaman yang nyata yang dapat menumbuhkan kegiatan berusaha sendiri di kalangan siswa, (5). Menumbuhkan pemikiran yang teratur dan kontinyu, hal ini terutama terdapat dalam gambaran hidup. (6), Membantu tumbuhnya pengertian, dengan demikian membantu perkembangan kemampuan berbahasa, (7). Memberikan pengalaman-pengalaman yang tidak mudah diperoleh dengan cara lain serta membantu berkembangnya efisiensi yang lebih mendalam serta keragaman yang lebih banyak dalam belajar.

Sudjana dan Rivai (Sundayana, 2016: 12-13) berpendapat bahwa manfaat media

adalah.

(1) . Pembelajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar, (2). Bahan pembelajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh para siswa, dan memungkinkan siswa menguasai tujuan tujuan pembelajaran dengan baik. (3). Metode pembelajaran akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh guru, sehingga siswa tidak bosan dan guru tidak kehabisan tenaga, apalagi bila guru mengajar untuk setiap jam pelajaran. (4) Siswa lebih banyak melakukan kegiatan belajar, sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi juga aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan dan lain-lain.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa media akan membuat siswa banyak mengikuti pembelajaran matematika dengan senang dan gembira sehingga minatnya dalam mempelajari matematika semakin besar. Selain itu juga siswa lebih banyak melakukan kegiatan belajar, sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi juga aktivitas lain seperti mengamati, melakukan dan mendemonstrasikan.

Media Timbangan Bilangan

Media merupakan alat bantu bagi guru untuk mempermudah penyampaian materi pembelajaran, dimana keberadaan media tersebut dimaksudkan agar siswa lebih mudah untuk memahami materi yang akan dipelajari. Menurut Sumardi (2010: 10), mengemukakan bahwa.

Timbangan bilangan adalah suatu alat atau media matematika yang berbentuk seperti timbangan yang didalamnya terdapat anak timbangan sebagai pengontrol dan deretan angka sebagai bilangan yang ingin di ukur dan digunakan untuk menjelaskan konsep operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian.

Timbangan bilangan ini biasanya digunakan pada materi operasi hitung bilangan asli sederhana dan materi ini biasanya diajarkan pada awal- awal siswa belajar menghitung atau pada pembelajaran dasar matematika yaitu pada kelas 1 sampai kelas 4 SD. Media ini terbuat dari kayu yang dibentuk sedemikian rupa sehingga membentuk menyerupai timbangan. Pembuatan media ini tidak terlalu sulit, karena terbuat dari kayu,

hanya saja dalam pembuatannya tersebut dibutuhkan alat yang cukup berbahaya seperti gergaji. Ketelitian dalam membuat timbangan ini sangat diperlukan, hal ini di sebabkan jika timbangannya berat sebelah, atau balok kayunya berat sebelah akan menghasilkan hasil yang tidak optimal.

Sundayana (2016: 75-76) menyatakan, "Cara penggunaan media timbangan untuk operasi perkalian, misalkan mencari hasil $3 \times 2 = \dots$ ". Sebagai berikut. (1). Kaitkan sebuah balok pada angka 2 di daerah berwarna biru, (2) Kemudian, kaitkan lagi dua buah balok secara tersusun pada balok sebelumnya di daerah berwarna biru, (3) Setelah mengaitkan 3 balok tersebut, maka timbangan bilangan akan berat ke daerah berwarna biru, (4) Lalu buatlah timbangan tersebut seimbang. Untuk menyeimbangkannya kaitkan satu buah balok pada angka di daerah berwarna kuning, (5) Ternyata timbangan itu seimbang jika pada daerah berwarna kuning dikaitkan sebuah balok di angka 6, maka angka 6 itu menunjukkan hasil dari perkalian 3×2 .



Gambar 1
Media Timbangan Bilangan

Aktivitas Belajar

Yamin (2007: 75), "Pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran yang menyediakan kesempatan belajar sendiri atau melakukan aktivitas sendiri". Proses pembelajaran yang dilakukan di dalam kelas merupakan aktivitas mentransformasikan pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Sedangkan menurut Sardiman (2016: 96), "Aktivitas merupakan prinsip atau asas yang sangat penting dalam interaksi belajar mengajar".

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa aktivitas belajar merupakan kegiatan atau tindakan baik fisik maupun mental yang dilakukan oleh individu untuk membangun pengetahuan dan keterampilan diri dalam kegiatan pembelajaran. Aktivitas belajar akan menjadikan pembelajaran yang efektif apabila guru tidak hanya menyampaikan pengetahuan dan keterampilan saja. Namun, guru harus mampu membawa siswa untuk aktif dalam belajar.

Sekolah adalah salah satu pusat kegiatan belajar. Sekolah merupakan arena untuk mengembangkan aktivitas. Banyak jenis aktivitas yang dapat dilakukan oleh siswa di sekolah. Aktivitas siswa tidak cukup hanya mendengarkan dan mencatat seperti yang lazim terdapat di sekolah-sekolah tradisional. Diedrich (Sardiman, 2016: 100-101), membuat suatu daftar yang berisi macam kegiatan siswa yang antara lain dapat digolongkan sebagai berikut, (1) *Visual activities*, yang termasuk di dalamnya misalnya, membaca, memperhatikan gambar demonstrasi, percobaan, pekerjaan orang lain, (2) *Oral activities*, seperti: menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat, mengadakan wawancara, diskusi, interupsi, (3) *Listening activities*, sebagai contoh mendengarkan: uraian, percakapan, diskusi, musik, pidato, (4) *Writing activities*, seperti misalnya menulis cerita, karangan, laporan, angket, menyalin, (5) *Drawing activities*, misalnya: menggambar, membuat grafik, peta, diagram, (6) *Motor activities*, yang termasuk di dalamnya antara lain: melakukan percobaan, membuat konstruksi, model mereparasi, bermain, berkebun, beternak, (7). *Mental activities*, sebagai contoh misalnya: menanggapi, mengingat, memecahkan soal, menganalisis, melihat hubungan, mengambil keputusan, (8) *Emotional activities*, seperti: menaruh minat, merasa bosan, gembira, bersemangat, bergairah, berani, tenang, gugup.

Penggolongan aktivitas tersebut menunjukkan bahwa aktivitas belajar siswa sangat kompleks. Aktivitas belajar dapat diciptakan dengan melaksanakan pembelajaran yang menyenangkan dengan menyajikan variasi model pembelajaran yang lebih memicu kegiatan siswa. Dengan demikian siswa akan lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Terdapat 9 aspek untuk menumbuhkan aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran

(Yamin, 2007: 84) yaitu. (1) Memberikan motivasi pada siswa untuk aktif dalam kegiatan pembelajaran, (2) Memberikan penjelasan pada siswa mengenai tujuan yang akan dicapai dalam pembelajaran, (3) Mengingat kompetensi prasyarat, (4) Memberikan topik atau permasalahan sebagai stimulus siswa untuk berpikir terkait dengan materi yang akan dipelajari, (5) Memberikan petunjuk kepada siswa cara mempelajarinya, (6). Memunculkan aktivitas dan partisipasi siswa dalam kegiatan pembelajaran, (7) Memberikan umpan balik (*feed back*). (8) Memantau pengetahuan siswa dengan memberikan tes, (9) Menyimpulkan setiap materi yang disampaikan di akhir pelajaran.

Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan bagian terpenting dalam pembelajaran. Sudjana (2009: 3), mengemukakan, "Hasil belajar pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang lebih luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotor. Senada dengan yang dikemukakan oleh Dimiyati dan Mudjiono (2006: 3-4), "Hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya pengajaran dari puncak proses belajar.

Bloom (Dimiyati dan Mujiono, 2006: 26-27), menyebutkan enam jenis perilaku ranah kognitif, sebagai berikut, (1). Pengetahuan, mencapai kemampuan ingatan tentang hal yang telah dipelajari dan tersimpan dalam ingatan. Pengetahuan itu berkenaan dengan fakta, peristiwa, pengertian kaidah, teori, prinsip, atau metode, (2). Pemahaman, mencakup kemampuan menangkap arti dan makna tentang hal yang dipelajari, (3) Penerapan, mencakup kemampuan menerapkan metode dan kaidah untuk menghadapi masalah yang nyata dan baru. Misalnya, menggunakan prinsip, (4). Analisis, mencakup kemampuan merinci suatu kesatuan ke dalam bagian-bagian sehingga struktur keseluruhan dapat dipahami dengan baik. Misalnya mengurangi masalah menjadi bagian yang telah kecil, (5). Sintesis, mencakup kemampuan membentuk suatu pola baru. Misalnya kemampuan menyusun suatu program, (6) Evaluasi, mencakup kemampuan membentuk pendapat tentang beberapa hal berdasarkan kriteria tertentu.

misalnya, kemampuan menilai hasil ulangan.

Berdasarkan pengertian hasil belajar di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya. Kemampuan-kemampuan tersebut mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Hasil belajar dapat dilihat melalui kegiatan evaluasi yang bertujuan untuk mendapatkan data pembuktian yang akan menunjukkan tingkat kemampuan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran

Metodologi Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas. Model penelitian tindakan kelas dilatar belakangi oleh kenyataan bahwa kemampuan pemecahan masalah dan aktivitas belajar siswa di sekolah dasar pada umumnya masih rendah, sehingga perlu diupayakan suatu tindakan untuk memecahkan permasalahan tersebut.

Model penelitian tindakan kelas yang digunakan dalam penelitian ini adalah model spiral sebagaimana dikemukakan oleh Kemmis dan MC. Taggart, dengan langkah-langkah (1) persiapan, (2) pelaksanaan, (3) observasi, dan (4) refleksi. Penelitian ini dilakukan dalam 2 siklus. Adapun langkah langkah dalam setiap siklus terdiri dari: (1) Persiapan. Kegiatan yang dilakukan pada tahap persiapan adalah, membuat perencanaan proses pembelajaran, yaitu RPP, menyiapkan media pembelajaran yang akan digunakan, menyiapkan lembar kerja siswa, membuat instrumen tes hasil belajar, dan membuat instrumen lembar observasi aktivitas siswa. (2) Pelaksanaan, kegiatan yang dilakukan adalah melaksanakan seluruh kegiatan yang terdapat dalam kegiatan perencanaan. (3) Observasi, Kegiatan observasi yang dilaksanakan yaitu mengobservasi aktivitas siswa selama melaksanakan proses pembelajaran sesuai indikator aktivitas belajar yang akan diukur. (4) Refleksi. Kegiatan refleksi dilaksanakan pada saat akhir pembelajaran. Hasil refleksi pada siklus I merupakan acuan bagi peneliti untuk melakukan tindakan perbaikan pada pelaksanaan proses pembelajaran di siklus ke II.

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Sukanegara Kabupaten Sumedang. Sedangkan yang menjadi subjek penelitian adalah siswa kelas II SDN Sukanegara Kabupaten Sumedang.

Data dalam penelitian ini merupakan dari hasil evaluasi dan pengamatan selama proses pembelajaran dalam penelitian. Data yang diperoleh dengan cara sebagai berikut: (1) Tes, tes dilaksanakan setiap akhir proses pembelajaran dengan menggunakan instrumen tes tulis, soal yang diberikan berupa 5 soal isian. (2) Observasi, observasi yang dilakukan dengan menggunakan lembar observasi aktivitas siswa. Observasi siswa bertujuan untuk melihat aktivitas siswa pada saat proses pembelajaran

Hasil dan Pembahasan

Pembahasan hasil penelitian dengan menggunakan media pembelajaran timbangan bilangan pada materi perkalian meliputi aktivitas belajar siswa serta hasil belajar yang dilakukan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri dari perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*).

Terdapat empat aspek aktivitas belajar siswa yang diamati yaitu kerjasama, mengamati media, bertanya dan menjawab pertanyaan. Berdasarkan hasil penelitian aktivitas belajar siswa untuk aspek kerjasama mendapatkan persentase sebesar 72,64% dengan kriteria penilaian cukup, untuk aspek mengamati media mendapatkan persentase sebesar 76,92% dengan kriteria penilaian baik, untuk aspek bertanya mendapatkan persentase sebesar 70,94% dengan kriteria penilaian cukup dan untuk aspek menjawab pertanyaan mendapatkan persentase sebesar 72,64% dengan kriteria penilaian cukup. Pada siklus I ini kriteria aktivitas belajar siswa belum sesuai dengan apa yang diharapkan dikarenakan dari 39 orang siswa 24 orang atau 61,53% mendapatkan nilai cukup, yang mendapat nilai baik 13 orang atau 33,33% dan yang mendapat nilai kurang 2 orang atau 5,12%. Berdasarkan data di atas, dapat disimpulkan bahwa aktivitas belajar siswa pada siklus 1 belum optimal atau belum memenuhi target dikarenakan dari hasil observasi aktivitas belajar siswa masih belum memenuhi kriteria keberhasilan. Dari jumlah skor keseluruhan yang didapat siswa yaitu 344 atau 73,5%, sedangkan kriteria yang diharapkan untuk aktivitas siswa yaitu sebesar 75%. Sehingga aktivitas belajar siswa perlu diperbaiki pada siklus berikutnya agar aktivitas belajar siswa semakin meningkat.

Aktivitas belajar siswa untuk aspek kerjasama pada siklus II mengalami

peningkatan dari persentase pada siklus I sebesar 72,64% menjadi 78,63% dengan kenaikan persentase mencapai 5,99% mendapatkan kriteria penilaian baik, untuk aspek mengamati media dari 76,92% menjadi 82,05% dengan kenaikan persentase mencapai 5,13% mendapatkan kriteria penilaian baik, untuk aspek bertanya dari 70,94% menjadi 76,92% dengan kenaikan persentase sebesar 5,98% mendapatkan kriteria penilaian baik, untuk aspek menjawab pertanyaan dari 72,64% menjadi 80,34% dengan kenaikan persentase mencapai 7,7% mendapatkan kriteria penilaian baik.

Aktivitas siswa pada siklus II kelas II SDN Sukanagara selama proses pembelajaran dengan menggunakan media timbangan bilangan materi perkalian jumlah siswa yang mendapat nilai baik dari 39 orang sebanyak 29 orang atau 48,71% dan 10 orang atau 25,64% berada dalam kategori cukup. Berdasarkan data di atas, dapat disimpulkan bahwa aktivitas belajar siswa pada siklus II telah mencapai kriteria target yang ditentukan yaitu 75%. Dari jumlah skor keseluruhan yang didapat siswa yaitu 372 atau 79,48%.

Dalam pelaksanaan tindakan pembelajaran siklus I dan siklus II, penggunaan media pembelajaran timbangan bilangan telah menunjukkan adanya hasil yang positif. Berdasarkan hasil analisis pada data hasil observasi diperoleh aktivitas belajar siswa meningkat. Peningkatan tersebut disajikan pada diagram berikut.

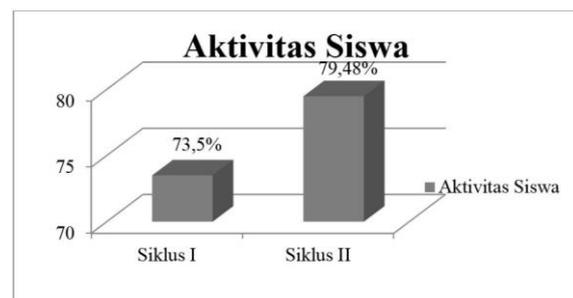


Diagram 1. Aktivitas Siswa

Dari diagram 1 di atas dapat dilihat jumlah persentase pada aktivitas belajar siswa yang telah dicapai, telah mencapai target kinerja penelitian yang telah ditetapkan yaitu $\geq 75\%$. Jumlah persentase aktivitas belajar siswa pada siklus I mencapai 73,5%, meningkat pada siklus II mencapai 79,48% dengan kenaikan persentase sebesar 5,98%.

Untuk hasil belajar dapat dilihat dari nilai tes pada siklus I memperoleh nilai rata-

rata kelas yaitu 62,27. Dari jumlah 39 orang siswa terdapat 20 orang yang tuntas dengan persentase 51,28%, sedangkan sisanya yang berjumlah 19 orang siswa dengan persentase 48,71% belum tuntas mencapai nilai KKM. Bila dibandingkan dengan data awal, hasil pembelajaran setelah menggunakan media pembelajaran timbangan bilangan pada siklus I mengalami peningkatan. Pada data awal nilai rata-rata kelas 54,21, sedangkan pada siklus I meningkat menjadi 62,27. Pada data awal dari 39 orang siswa hanya 12 orang siswa atau 31% yang tuntas mencapai KKM, sedangkan pada siklus I dari 39 orang siswa meningkat menjadi 20 orang siswa atau 51,28% yang tuntas mencapai nilai KKM. Hasil belajar siswa pada siklus

II terjadi peningkatan, siswa tuntas yang asalnya 20 orang atau 51,28% pada siklus I menjadi 34 orang atau 87,17 pada siklus II., dengan nilai rata-rata mencapai 80, 58. Hal ini bisa dikatakan bahwa siswa kelas II SDN Sukanagara sudah dikatakan tuntas dan mencapai kriteria keberhasilan dalam pembelajaran matematika materi perkalian menggunakan media timbangan bilangan.

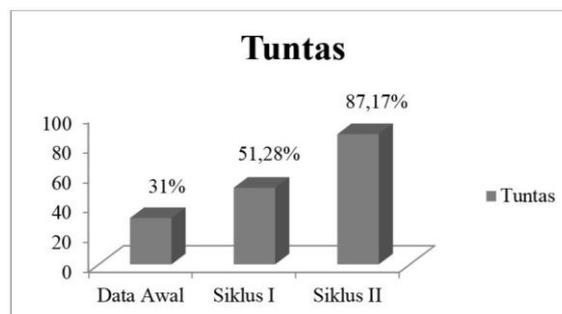
Dari paparan data hasil belajar siswa terdapat peningkatan yang cukup signifikan yang terdapat pada tabel berikut.

Tabel 1
Peningkatan Hasil Belajar Siswa Data Awal, Siklus I dan Siklus II

No.	Kegiatan	Tuntas	Persentase (%)
1	Data Awal	12	31%
2	Siklus I	20	51,28%
3	Siklus II	34	87,17%
Kenaikan Siklus I			20,28%
Kenaikan Siklus II			35,89%

Berdasarkan tabel 1 dari hasil tes belajar siswa dapat diketahui bahwa, peningkatan hasil belajar siswa disebabkan penggunaan media pembelajaran timbangan bilangan karena adanya aktivitas siswa yang memfasilitasi siswa untuk lebih aktif dalam mendapatkan suasana pembelajaran yang menyenangkan. Untuk lebih jelasnya peningkatan yang terjadi berikut disajikan diagram perbandingan jumlah siswa yang tuntas dan tidak tuntas dari data awal, siklus I dan siklus II.

Diagram 2. Peningkatan Siswa yang Tuntas Belajar Data Awal, Siklus I dan Siklus II



Selain itu kenaikan hasil belajar, dapat dilihat dari nilai rata-rata hasil belajar. Pada Siklus 1 nilai rata-rata mencapai 62, 27. Dan Pada siklus 2 mengalami peningkatan dengan nilai rata-rata kelas menjadi 80, 58.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian penggunaan media timbangan bilangan dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran matematika materi perkalian pada siswa kelas II SDN Sukanagara. Peningkatan aktivitas belajar siswa pada siklus I sebesar 73,5% dengan kriteria cukup dan terjadi peningkatan aktivitas belajar siswa pada siklus II sebesar 79,48% dengan kriteria baik dengan selisih peningkatannya yaitu 5,98%. Begitu pula dengan hasil belajar siswa mengalami peningkatan pada setiap siklusnya. Hal ini terlihat dari rata-rata hasil belajar siswa dari siklus I dan siklus II. Rata-rata hasil belajar siswa dari siklus I 62,27 dan siklus II mencapai 80,58.

Daftar Pustaka

- Daryanto. (2016). *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Penerbit Gava media
- Dimiyati, dan Mudjiono. (2006). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Kemendikbud. (2013). *Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum 2013*. Jakarta: Kemendikbud
- Sa'ud. (2007). *Perencanaan Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Sardiman. (2016). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada
- Sudjana. (2009). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset
- Sumardi. (2010). *Penggunaan Media*

Timbangan Bilangan dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Operasi Perkalian dan Pembagian pada Siswa Kelas II SD.
Tersedia: <https://eprints.uns.ac.id/6922/1/125740308201001531.pdf>
[03Mei 2017]

Sundayana. (2016). *Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika.* Bandung: CV Alfabeta
Yamin. (2007). *Kiat Membelajarkan Siswa.* Jakarta: Gaung Persada Press