

Received : 12-12-2020

Revised : 01-01-2021

Published : 15-01-2021

PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS III SDN KENDANGSARI III/278 SURABAYA DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA “KETEKAN”

Deva Setiyawan

SDN Kendangsari III/ 278 Surabaya, Indonesia

devasetiyawan@gmail.com

Abstrak:

Penelitian ini dilatarbelakangi pembelajaran matematika di kelas III-a SDN Kendangsari III/278 belum terlaksana secara optimal karena, 1) siswa kurang menguasai perkalian, 2) siswa tidak teliti menghitung perkalian, 3) siswa malas menghitung soal perkalian dan 4) siswa bingung melakukan operasi hitung perkalian. Hal ini disebabkan pola pengajaran selama ini masih bersifat ceramah dan pemberian contoh mengerjakan soal perkalian secara langsung tanpa menggunakan media yang membantu mempelajari sesuatu secara nyata sehingga siswa jenuh dan bosan serta siswa kurang terlibat dalam pelajaran. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui keaktifan dan hasil belajar matematika siswa kelas III-a SDN Kendangsari III/278 dengan menggunakan media ketekan. Dari penelitian diperoleh hasil pemantauan kegiatan guru siklus I 74,38%. Sedangkan siklus II kegiatan mengajar guru mencapai 81,25%. Hasil pemantauan kegiatan siswa siklus I mencapai 60,42%. Sedangkan kegiatan siswa siklus II mencapai 70,42%. Skor rata-rata hasil pemantauan kegiatan siswa siklus I sebesar 21,75, sedangkan siklus II 25,42. Hasil tes belajar siswa yang tuntas belajar siklus I mencapai 20 siswa dengan persentase mencapai 66,67%, siklus II siswa yang tuntas belajar 25 siswa dengan persentase mencapai 83,33%. Hasil penelitian yang dilakukan disimpulkan keaktifan dan hasil belajar matematika siswa kelas III-a SDN Kendangsari III/ 278 mengalami peningkatan setelah menggunakan media ketekan.

Kata kunci: keaktifan; hasil belajar; media ketekan; matematika



PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan usaha untuk mencerdaskan dan memperbaiki kualitas hidup warga negara. Kecerdasan warga negara akan membawa dampak kemajuan suatu bangsa cepat tercapai. Selain cerdas anak bangsa juga harus punya karakter atau tingkah laku yang baik. Pendidikan di sekolah dasar (SD) merupakan pondasi awal dalam terciptanya manusia yang seutuhnya sehingga peran pendidikan sangat penting dalam membentuk sumberdaya manusia yang baik. System pendidikan nasional Indonesia memiliki fungsi membentuk watak dan karakter serta mencerdaskan kehidupan berbangsa dan bernegara.

Pendidikan Indonesia memiliki tujuan mengembangkan bakat dan kemampuan yang dimiliki oleh siswa sehingga menjadikan manusia Indonesia yang memiliki keimanan dan ketaqwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa, serta memiliki akhlak mulia, mandiri, kreatif, sehat, cakap, dan menjadi manusia yang bertanggung jawab dan demokratis. Melalui pendidikan nasional diharapkan dapat menjadikan peserta didik yang memiliki berbagai macam kecerdasan, baik kecerdasan sosial intelektual, spiritual, emosional maupun kecerdasan kinestetika sehingga dapat memberikan sumbangsih yang besar untuk kemajuan bangsa dan negara.

Untuk mempersiapkan sumber daya manusia yang berkualitas harus ditanamkan sejak usia sekolah dasar (SD). Untuk membentuk sumber daya manusia Indonesia yang berkualitas adalah melalui pembelajaran matematika. Pelajaran matematika adalah pelajaran wajib yang diberikan untuk siswa di sekolah dasar. Oleh sebab itu pelajaran matematika di SD tidak bisa dinomor duakan karena menjadi dasar pengetahuan yang menjadi pedoman untuk melanjutkan pembelajaran matematika di tingkat selanjutnya.

“Menurut Karso (2008 :1.39) Matematika adalah ilmu deduktif, aksiomatik, dan formal, hirarkis, abstrak dan bahasa symbol yang banyak arti”. Pendapat yang sama disampaikan oleh “Ruseffendi (dalam Karso, 2008 : 1.39) Matematika terorganisasi dari unsur-unsur yang tidak terdefiniskan, definisi-definisi, aksioma-aksioma dan dalil-dalil setelah dibuktikan kebenarannya dan berlaku secara umum”. Oleh sebab itu pelajaran matematika merupakan pelajaran yang paling sulit dipahami siswa. “Menurut Rachman (2011) matematika merupakan suatu ilmu berpikir. Pelajaran matematika merupakan pelajaran yang menggunakan simbol-simbol sehingga bersifat abstrak. Dalam pembelajarannya di kelas, masih banyak guru yang mengajar dengan semauanya. Misalnya memegang prinsip bahwa materi yang diajarkan untuk satu hari tersebut harus tuntas, kendati siswa masih banyak yang tidak mengerti”. Hal tersebut menjadi penyebab beberapa siswa kesulitan belajar matematika.

“Menurut Sukorini (2010) merupakan tugas berat atau tantangan bagi para guru khususnya bagi guru yang mengajar matematika, bagaimana guru bisa meyakinkan pada siswa bahwa matematika itu sebenarnya bukan mata pelajaran yang sulit, justru kalau siswa mau belajar dengan sungguh-sungguh Matematika akan menjadi mata pelajaran yang menarik, karena siswa akan dilatih untuk bisa memecahkan masalah yang ada di dalam pelajaran matematika. Kalau siswa bisa memecahkan setiap permasalahan yang ada di dalam matematika, itu merupakan suatu kepuasan tersendiri bagi siswa. Oleh karena itu, didalam mempelajari matematika dibutuhkan banyak mengerjakan latihan soal-soal, kesabaran, keuletan, dan jangan hanya menggantung tugas yang diberikan oleh bapak atau ibu guru saja.”

Hasil wawancara dengan guru kelas 3-a SDN Kendangsari III/ 278 Surabaya dalam pembelajaran matematika ada beberapa siswa belum bisa menyelesaikan soal perkalian dengan tepat. Hal tersebut terlihat dari nilai ulangan harian yang telah dilaksanakan, dari 32 jumlah siswa kelas 3-a, 18 siswa memperoleh nilai di atas kriteria nilai yang ditetapkan, sedangkan 14 siswa memperoleh nilai di bawah kriteria yang telah ditetapkan yaitu nilai 70. Banyaknya siswa

yang belum mencapai nilai KKM disebabkan oleh 1) siswa kurang menguasai perkalian, 2) siswa tidak teliti dalam menghitung perkalian, 3) siswa kurang semangat untuk menghitung soal perkalian dan 4) siswa masih merasa bingung dalam melakukan operasi hitung perkalian. Kelemahan siswa utama terletak pada kemampuan siswa mengerjakan soal perkalian. Agar siswa dapat meningkatkan kemampuan secara optimal dalam menghitung perkalian, siswa harus teliti dan cermat dalam menghitung, serta siswa harus terus berlatih secara berkelanjutan dengan cara berlatih mengerjakan soal-soal yang berkaitan dengan perkalian agar hasil belajar siswa dalam berhitung meningkat.

Hasil diskusi dengan guru kelas 3-a SDN Kendangsari III/278 Surabaya menguraikan penyebab kelemahan siswa dalam belajar matematika materi perkalian salah satunya adalah kegiatan pembelajaran selama ini masih dengan pola ceramah dalam menyampaikan materi pelajaran dan pemberian contoh dalam mengerjakan soal perkalian secara langsung tanpa menggunakan sebuah media yang membantu mereka lebih gampang mempelajari secara nyata materi matematika. Untuk mengatasi masalah di atas diperlukan proses pembelajaran yang yang dapat memotivasi siswa memahami masalah dalam matematika, menumbuhkan cara berfikir kreatif siswa dalam mengerjakan soal matematika dan siswa terlibat aktif dalam memecahkan permasalahan yang berkaitan dengan perkalian adalah menggunakan media bantu dalam pembelajaran.

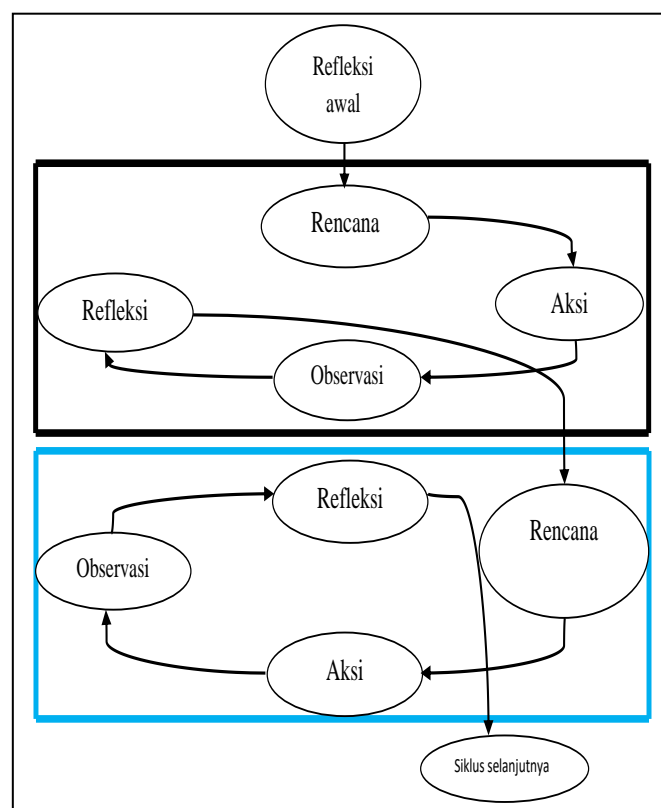
Media berasal dari bahasa latin yang memiliki arti "*perantara atau pengantar*" sehingga media merupakan tempat penyampai informasi atau penyampai pesan. Media bantu yang digunakan dalam pelajaran bisa berupa media peraga yang bisa digunakan secara nyata baik itu berupa benda, video dan lainnya. Pada saat ini semakin banyak media yang dapat digunakan untuk belajar siswa dalam belajar matematika. Media sempoa adalah salah satu jenis media dalam pembelajaran. Media sempoa memiliki manfaat ; 1) untuk melatih cara kerja otak kiri dan otak kanan karena dapat melatih daya konsentrasi anak dalam berhitung dan meningkatkan daya imajinasi anak dan logika anak, 2) menumbuhkan kreativitas, sistematis berfikir, daya ingat, logika, dan daya imajinasi siswa, 3) meningkatkan kecepatan, ketepatan dan ketelitian dalam berfikir kritis, 4) siswa lebih mudah mengingat dengan apa yang dikerjakan melalui media sempoa.

Masih sering kita jumpai pada siswa sekolah dasar, khususnya kelas rendah, ketika mereka belajar matematika, mereka akan menggunakan sebuah alat bantu yang terbuat dari manik-manik. Alat bantu tersebut bermanfaat membantu siswa dalam proses hitung menghitung, baik itu penjumlahan maupun pembagian. Namun saat ini, alat bantu tersebut mulai tersisih oleh kemajuan jaman, untuk itu penggunaan alat bantu pelajaran ini perlu digalakkan kembali guna membantu siswa dalam meningkatkan pemahamannya tentang hitung menghitung. Alat bantu yang akan digunakan adalah sebuah alat berbahan manik-manik yang jumlahnya seratus biji. Setiap baris berisi sepuluh buah manik-manik, dan jumlah seluruhnya ada sepuluh baris. Alat tersebut dinamakan sempoa atau yang sering disebut "ketekan". Sempoa atau "ketekan" merupakan alat hitung yang dibuat dengan menggunakan bahan dari plastik. Ketekan bermanfaat untuk membantu siswa dalam melakukan penjumlahan, pengurangan, pembagian dan perkalian, namun jumlahnya terbatas yaitu seratus buah, cara menggunakan "ketekan" dengan cara menggeser manik-manik pada ke kiri atau ke kanan. Saat ini, "ketekan" memiliki bentuk kecil dengan bingkai berbentuk persegi panjang. Setiap baris manik-manik dalam "ketekan" dapat digunakan untuk bilangan satuan dan puluhan saja. Sekarang "ketekan" sering digunakan siswa dalam menghitung dalam materi matematika khususnya siswa kelas rendah. Dengan menggunakan media "ketekan" diharapkan siswa mampu menyelesaikan tugas

yang diberikan dan menciptakan sesuatu yang inovatif dalam memahami pelajaran sehingga memperoleh hasil belajar yang memuaskan.

METODE

Rancangan penelitian menggunakan prosedur PTK. Penelitian ini dilaksanakan melalui tahapan planing, action, observation, dan reflection. Rancangan penelitian berpedoman pada rancangan penelitian yang dilakukan oleh Kemmis & McTaggart dengan model spiral (dalam Riyanto, 2012 : 47) dengan bagan dibawah ini:



Gambar 1. Bagan penelitian model spiral Kemmis & McTaggart

Berdasarkan alur siklus di atas dapat diketahui tahapan yang digunakan peneliti adalah refleksi awal, perencanaan, tindakan, pemantauan, dan refleksi. Dari pelaksanaan siklus pertama bila hasil yang di dapatkan belum sesuai dengan target maka akan dilakukan perbaikan pembelajaran pada siklus selanjutnya. Pada siklus selanjutnya alur yang digunakan pun sama yaitu dimulai dari perencanaan ulang, pelaksanaan tindakan, pemantauan, dan diakhiri dengan refleksi.

Setelah tahap refleksi awal dilakukan peneliti, maka peneliti melaksanakan penelitian yang bersiklus. Kegiatan yang dilakukan setiap siklus adalah:

Perencanaan

Kegiatan yang akan dilakukan di uraikan sebagai berikut:

1. Membuat RPP pembelajaran matematika dengan menggunakan media sempoa atau “ketekan”.
2. Menyiapkan lembar kerja yang akan dibagikan kepada siswa.
3. Membuat lembar pemantauan untuk kemampuan mengelola pembelajaran guru dan aktifitas siswa selama pembelajaran berlangsung.

Tindakan

Tahap ini merupakan implementasi dari rancangan tindakan yang telah disusun. Pelaksanaan berupa pelaksanaan pembelajaran matematika dengan menggunakan media ketekan pada kelas III-a di SDN Kendangsari III/278 Surabaya. Pelaksanaan penelitian dilakukan oleh peneliti dan guru kelas III-a serta guru kelas VI yang bertindak sebagai pengamat.

Pemantauan

Tahap pemantauan pada dilakukan ketika pelaksanaan tindakan berlangsung. Pada tahap ini peneliti dan guru kelas III-a serta guru kelas VI SDN Kendangsari III/278 Surabaya berusaha untuk menggali, merekam dan mendokumentasikan seluruh indikator yang tercantum dalam perencanaan dan hasil dari pelaksanaan tindakan.

Pemantauan dilakukan sejak awal sampai akhir kegiatan belajar pada siklus pertama. Hasil pemantauan yang diperoleh dapat digunakan bahan pertimbangan dalam menyusun rencana tindakan yang akan terapkan pada siklus kedua. Hasil pemantauan ini kemudian dibahas bersama guru pengamat, kemudian dijadikan sebagai dasar untuk menyusun perencanaan pada siklus selanjutnya.

Refleksi

Refleksi digunakan untuk membahas pencapaian hasil belajar pada setiap siklus yang telah dilakukan. Jika hasil yang diperoleh siklus I belum sesuai dengan target yaitu nilai hasil belajar individu ≤ 70 dan nilai rata-rata ketuntasan kelas $\leq 70\%$ maka akan dilaksanakan perbaikan pada siklus-siklus berikutnya.

Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian pada di kelas III-a SD Negeri Kendangsari III/ 278. Sekolah Dasar ini berada di Jl Raya Tenggilis Mejoyo No. 3 Kecamatan Rungkut Kota Surabaya.

Subyek Penelitian

Subjek penelitian yang digunakan siswa kelas III-a SDN Kendangsari III/278 Surabaya tahun ajaran 2019/2020 dengan jumlah 30 siswa (13 laki-laki dan 17 perempuan).

Metode Pengumpulan Data

Penulis menggunakan dua alat pengumpulan data, yaitu pemantauan kemampuan guru dalam kegiatan pelajaran dan aktifitas siswa selama kegiatan pelajaran dilaksanakan serta tes tulis digunakan untuk memperoleh nilai hasil belajar siswa diakhir pembelajaran disetiap siklus.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis pemantauan terdiri dari pemantauan kemampuan guru mengelola pembelajaran dan kegiatan siswa dalam kegiatan pelajaran. Analisis data tes hasil belajar diperoleh dari analisis nilai tes siswa diakhir pembelajaran.

Analisis Data Pemantauan

Analisis data kemampuan guru dalam selama kegiatan pembelajaran dengan menggunakan rumus :

$$s = \frac{r}{n} \times 100$$

Analisis data pemantauan aktifitas siswa selama kegiatan pembelajaran menggunakan rumus :

$$st = \frac{bt}{jp} \times 100\%$$

Analisis Data Tes Hasil Belajar

Untuk menghitung nilai rata-rata siswa dapat dilakukan dengan menggunakan rumus :

$$P = \frac{\sum x}{N} \times 100$$

Untuk menghitung ketuntasan belajar klasikal dihitung dengan menggunakan rumus :

$$p = \frac{\sum \text{siswa yang tuntas belajar (f)}}{\sum \text{siswa (N)}} \times 100\%$$

HASIL

Hasil Belajar Siklus I

Siswa tuntas belajar siklus I mencapai 20 siswa dengan persentase mencapai 66,67%. Rata-rata hasil belajar siswa siklus I yaitu 76,80.

Hasil Pemantauan Kegiatan Siswa Pada Siklus I

Hasil pemantauan kegiatan siswa ketika proses pembelajaran dalam menggunakan media ketekan pada siklus I sebesar 60,42% yang berada pada kategori “tinggi”.

Hasil Pemantauan Kegiatan Guru Dalam Kegiatan Pembelajaran Siklus I

Kegiatan guru dalam proses pembelajaran dalam menggunakan media ketekan pada siklus I memperoleh skor rata-rata mencapai 3,2 atau mencapai persentase 79,17% yang berada pada kategori “baik”.

Hasil Belajar Siswa Siklus II

25 siswa kelas III-a memperoleh nilai di atas target yang ditetapkan dan nilai rata-rata siswa sebesar 81,77 sedangkan ketuntasan belajar pada siklus II sebesar 83,33%

Hasil Pemantauan Kegiatan Siswa Siklus II

Hasil pemantauan kegiatan siswa dalam menggunakan media ketekan pada siklus II sebesar 70,42% termasuk dalam kategori “tinggi”.

Hasil Pemantauan Kegiatan Guru Dalam Kegiatan Pembelajaran Siklus II

Hasil rata-rata pemantauan aktifitas guru ketika pembelajaran berlangsung dengan menggunakan media ketekan siklus II adalah 3,4 atau mencapai persentase 84,38% dan berada pada kategori “ baik “.

PEMBAHASAN

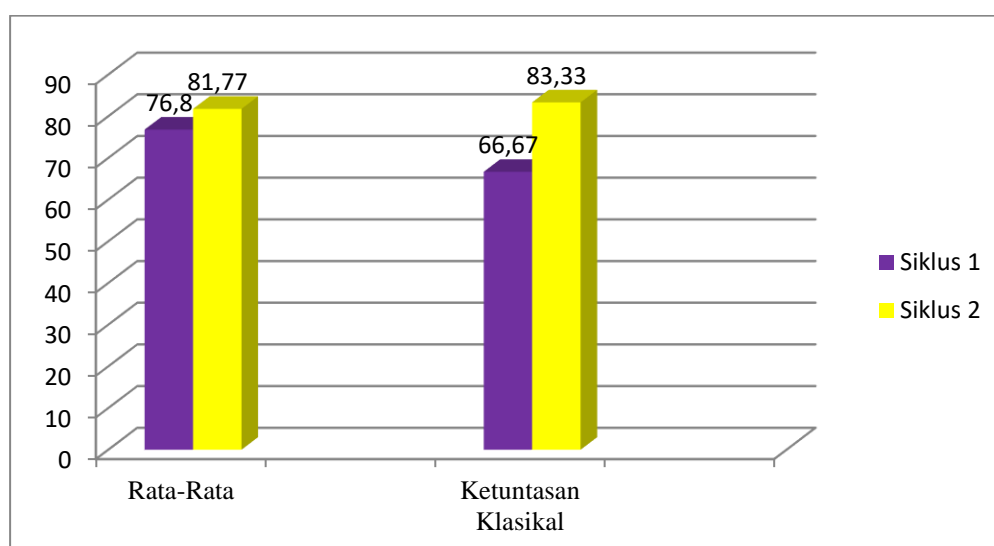
Berikut tabel rekapitulasi hasil belajar siswa siklus I dan II.

Tabel 1. Hasil Belajar Siklus I dan II

Aspek Penilaian	Pemantauan	
	Siklus I	Siklus II
Jumlah	2304	2453
Rata-rata	76,80	81,77
Tuntas	20 siswa	25 siswa
Prosentase Ketuntasan	66,67%	83,33%

(Sumber: Data analisis validator diolah peneliti)

Tabel di atas menunjukkan siswa tuntas belajar pada siklus I 20 siswa, dengan persentase mencapai 66,67%, sedangkan siklus II siswa tuntas belajar 25 siswa dengan persentase mencapai 83,33%. Apabila digambar grafik sebagai berikut.



Gambar 2. Grafik Hasil Belajar Siswa Siklus I dan II

Grafik di atas menggambarkan rata-rata penilaian hasil belajar mengalami peningkatan yang signifikan. Rata-rata hasil belajar siswa siklus I yaitu 76,80 meningkat menjadi 81,77 di siklus II. Hasil ketuntasan klasikal siklus I 66,67% dan siklus II ketuntasan klasikal mencapai 83,33%.

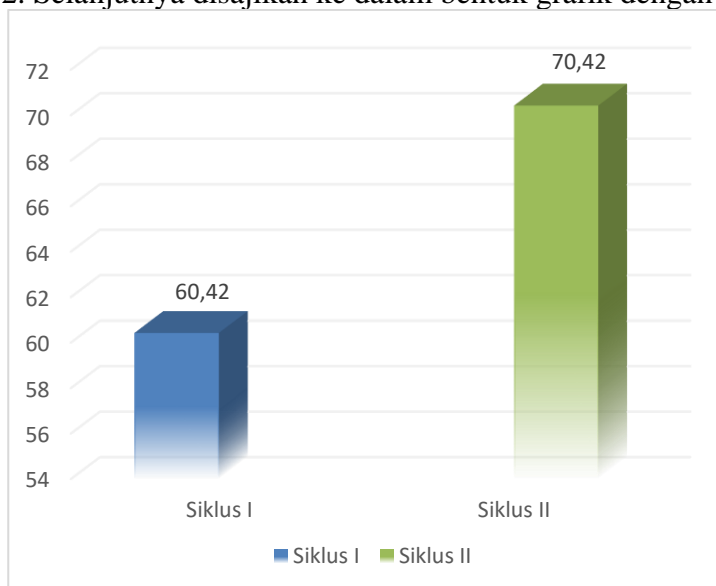
Hasil pemantauan kegiatan siswa selama pembelajaran dengan menggunakan media ketekan disajikan table berikut.

Tabel 2. Perbandingan Kegiatan Siswa Siklus I dan II

No	Siklus	Rata-rata	Persentase	Ket
1.	Siklus I	21,75	60,42%	
2.	Siklus II	25,42	70,42%	Meningkat

(Sumber : data lapangan)

Tabel di atas menunjukkan bahwa hasil pemantauan pada siklus I kegiatan siswa mencapai 60,42%. Sedangkan pada siklus II kegiatan siswa mencapai 70,42%. Sedangkan rata-rata hasil pemantauan kegiatan siswa pada siklus I menunjukkan 21,75, sedangkan siklus II menunjukkan 25,42. Selanjutnya disajikan ke dalam bentuk grafik dengan hasil di bawah ini.



Gambar 2. Grafik Perbandingan Kegiatan Siswa Siklus I dan II

Pada grafik di atas diketahui bahwa hasil kegiatan siswa terjadi peningkatan di setiap siklusnya. Peningkatan terjadi secara signifikan, dari siklus I yang mencapai ketuntasan sebesar 60,42% sedangkan siklus II dengan ketuntasan sebesar 70,42%.

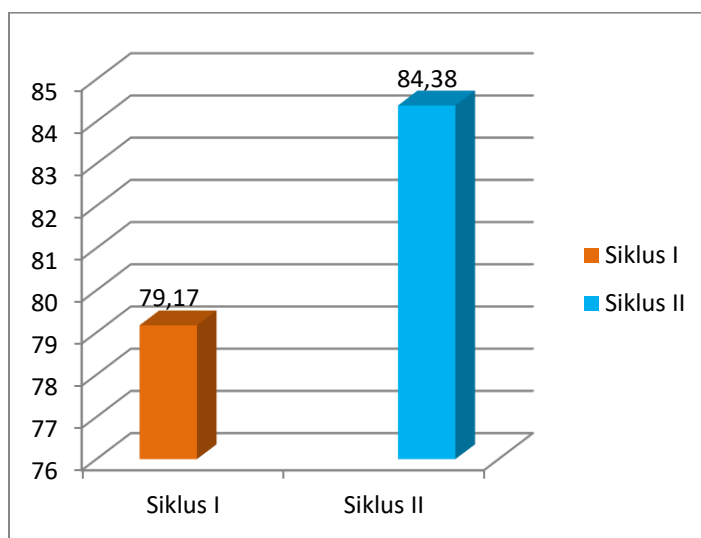
Hasil pemantauan kegiatan guru yang ketika pembelajaran dengan menggunakan media ketekan disajikan dalam bentuk table di bawah ini.

Tabel 3. Perbandingan Kegiatan Guru Siklus I dan II

No	Siklus	Rata-rata	Persentase ketuntasan	Ket
1.	Siklus I	3,2	79,17%	
2.	Siklus II	3,4	84,38%	Meningkat

(Sumber: Data analisis diolah peneliti)

Tabel di atas menunjukkan bahwa hasil pemantauan siklus I kegiatan guru sebesar 74,38%. Sedangkan siklus II kegiatan guru mencapai 81,25%. Apabila ditunjukkan dalam bentuk grafik seperti di bawah ini.



Gambar 3. Grafik Perbandingan Kegiatan Guru Siklus I dan Siklus II

SIMPULAN

Berdasarkan analisis hasil penelitian dan pembahasan tentang pembelajaran yang telah dilakukan disimpulkan sebagai berikut “penggunaan media ketekan dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika pada materi perkalian bilangan”.

DAFTAR RUJUKAN

- A. M, Sardiman. 2006. *Interaksi dan Motivasi Belajar-mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Anggoro, M. Toha. 2007. *Metode Penelitian*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Aqib, Zainal. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas untuk Guru*. Bandung: Yrama Widya
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik (Edisi Revisi)*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Azwar, Sayfudin, 2009. *Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2010. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2008. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Hamalik, Oemar. 2007. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara
- Hamalik, Oemar. 2008. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara
- Harjono. 2013. Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar Matematika dengan Media Abakus pada Siswa Kelas III SDN 02 Karang Karangpandan Karanganyar Tahun 2012/2013 (skripsi diunduh online pada tanggal 5 September 2019).
- Kardi, S., dan Nur, M,. 2000. *Pembelajaran Langsung*. Surabaya : Unipres Unesa.
- Karso. 2008. *Pendidikan Matematika I*. Jakarta : Universitas Terbuka.

- Kennedy, Ruth. 2007. In-Class Debates: Fertile Ground for Active Learning and the Cultivation of Critical Thinking and Oral Communication Skills. *International Journal Of Teaching and Learning in Higher Education*. Volume 19, Number 2, 183-190.
- Kusuma, Febrian Widya dan Mimin Nir Aisyah. 2012. Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share Untuk Meningkatkan Kegiatan Belajar Akuntansi Siswa Kelas XI IPS 1 SMA Negeri 2 Wonosari Tahun Ajaran 2011/2012. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, Vol. X, No. 2. Halaman 43-63.
- Mudjiono, Ricky dan Prihermono, Dicky FX. 2008. *Edisi Terbaru Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Tangerang: Scientific Press.
- Mulyani, Tuti. 2012. Penggunaan Alat Peraga Abakus untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Siswa Materi Perkalian Kelas II SD Negeri Brondong Kecamatan Bruno Kabupaten Purworejo Tahun Pelajaran 2011/2012 (skripsi diunduh online pada tanggal 6 September 2019).
- Nurmalasari, Irma. 2013. Pengaruh Penggunaan Media Sempoa Terhadap Kreativitas Siswa Dan Prestasi Belajar Matematika Siswa di SDN II Karangrejo Tulungagung (skripsi diunduh online pada tanggal 5 September 2019).
- Purwanto, Ngalim. 2009. *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung : Remaja Rosdakarya
- Purwanto, Ngalim. 2011. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Rachman, Arif. *Membuat Anak Cinta Matematika* dalam <http://balagu.com/health/?p=78> diakses pada 30 Agustus 2018.
- Riyanto, Yatim. 2012. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Surabaya: SIC
- Sanjaya, Wina. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta
- Sudijono, Anas. 2009. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Sudjana, Nana. 2010. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo
- Sudjana, Nana. 2013. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Sugandi, Ahmad. 2007. *Teori Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya
- Sukorini, Indriati. *Mengapa Matematika Masih Menjadi Momok* dalam <http://indriatisukorini.wordpress.com/2010/07/01/mengapa-matematika-masih-menjadi-momok/> diakses pada 30 Agustus 2018.
- Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: PT. Kharisma Putra Utama
- Suyatno. 2009. *Menjelajah Pembelajaran Inovatif*. Sidoarjo: Masmidia Buana Pustaka
- Syah, Muhibbin. 2010. *Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru*. Bandung: Rosda
- Usman, M. User. 2009. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: Remaja Rosda Karya
- Yamin, Martinis. 2007. *Strategi Pembelajaran Berbasis Kompetensi*. Jakarta: Gaung Persada