

PENGGUNAAN MEDIA GARISMATIKA SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP PERKALIAN PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA

Destri Paramita
Sekolah Dasar Negeri Palimanan Barat
desmita2111@gmail.com

Zulela M.S
Pendidikan Dasar. Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta
zulelams@yahoo.co.id

Anton Noornia
Pendidikan Matematika. Universitas Negeri Jakarta
antonnoornia@unj.ac.id

Abstract: This research aims to improve the understanding the concept of multiplication by using the media garismatika in mathematics class III Elementary School in West Palimanan Cirebon in the academic year 2016/2017. The results showed that the study of mathematics by using garismatika media to enhance understanding of the concept of multiplication. This is indicated from the observed activities and positive response from the students' research subjects and also students overall to the learning of mathematics by using garismatika media. As well as by an increase in score of understanding the concept of multiplication on the subject of research in each indicator and the value end of the cycle test all students in grade III. The increase in value in the first cycle the number of students who were able to achieve success indicator is only 57.70% of the students, and increased in the second cycle into 84.61% of students.

Keywords: Understading The Concept, Multiplication and Media Garismatika.

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep perkalian dengan menggunakan media garismatika pada mata pelajaran matematika kelas III di Sekolah Dasar Negeri Palimanan Barat Kabupaten Cirebon pada tahun ajaran 2016/2017. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran matematika dengan menggunakan media garismatika dapat meningkatkan pemahaman konsep perkalian. Hal tersebut ditunjukkan dari kegiatan yang diamati dan respon positif dari siswa subjek penelitian dan juga siswa secara keseluruhan terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan media garismatika. Serta dengan adanya peningkatan skor pemahaman konsep perkalian pada subjek penelitian di setiap indikator dan nilai tes akhir siklus seluruh siswa kelas III. Peningkatan nilai pada siklus I jumlah siswa yang mampu mencapai indikator keberhasilan hanya 57,70% siswa, dan meningkat pada siklus II menjadi 84,61% siswa

Kata Kunci : Pemahaman Konsep, Perkalian dan Media Garismatika.

PENDAHULUAN

Pemahaman konsep terdiri atas dua pengertian, pertama, merupakan kelanjutan dari pembelajaran penanaman konsep dalam satu pertemuan, kedua, pembelajaran pemahaman konsep dilakukan pada pertemuan yang berbeda, tetapi masih merupakan lanjutan dari penanaman konsep karena penanaman konsep dianggap sudah disampaikan pada pertemuan sebelumnya". (Heruman 2003:46) Pemahaman konsep adalah kemampuan dalam memahami konsep, operasi dan relasi dalam matematika. (2001:116; Kilpatrick, Swafford, & Findell).

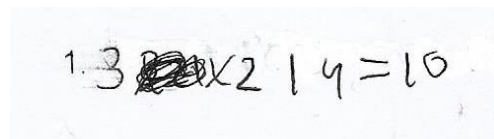
Pemahaman konsep yaitu kemampuan dalam memahami konsep, operasi, dan relasi dalam matematika. Hal ini juga dijelaskan bahwa siswa tidak bisa memahami suatu konsep di sekolah pada pemahaman matematika sebelum menghubungkan antara konsep dan pemahaman sebelumnya. (Zulal 2015:63).

Guru dalam pembelajaran matematika, hendaknya memberikan kesempatan kepada siswa untuk membangun sendiri penanaman dan pemahaman konsep pada dirinya, sehingga dapat menciptakan suasana yang menyenangkan, aktif, dan menarik dalam mempelajari pelajaran matematika yang selama ini pada pelajaran matematika dianggap pelajaran yang sulit.

Semua pengetahuan yang diperoleh dapat diungkapkan dengan kata-kata sendiri sehingga akan diketahui siswa yang telah mempunyai pemahaman konsep tentang perkalian. Secara umum indikator kemampuan konsep perkalian meliputi mengenal, memahami, dan menerapkan konsep, menafsirkan, mengubah bentuk dan ide matematika.

Dilakukan tes prasiklus di kelas III dengan jumlah siswa 26 orang. Tes tersebut berisi 3 soal meliputi materi tentang pemahaman konsep untuk melihat pemahaman siswa terhadap pelajaran matematika tentang operasi perkalian Sekolah Dasar Negeri Palimanan Barat.

Soal pemahaman yang diberikan pada siswa kelas III, berkaitan dengan indikator pemahaman yang pertama yaitu kemampuan siswa dalam menjelaskan kembali konsep yang sudah dipelajari, dengan soal apa yang kamu ketahui tentang perkalian.



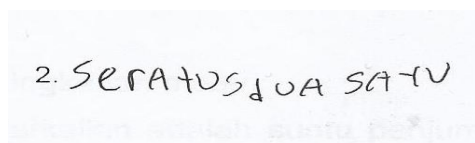
The image shows a student's handwritten work on a math problem. It consists of the number '1' followed by a circled '3', then a crossed-out '2', followed by 'x 2 | 4 = 10'. The student has written '1. 3' and then crossed out the '2' before writing 'x 2 | 4 = 10'.

Gambar 1. Hasil Pekerjaan Siswa pada Tes Awal Soal Nomor 1

Dari 26 orang siswa yang mengikuti tes hanya 13 orang siswa yang menjawab soal nomor 1 dengan benar. Hasil pekerjaan siswa pada gambar 1 di atas adalah salah satu dari jawaban yang banyak dijawab siswa. Dari hasil

pekerjaan siswa, dapat diketahui bahwa siswa belum menyatakan menjelaskan kembali konsep yang sudah dipelajari. Ini terlihat dari siswa belum menuliskan bentuk perkalian puluhan dikali satuan yang sesuai dengan permintaan soal. Namun, siswa sudah benar dalam menuliskan soal perkalian, ini menunjukkan bahwa siswa belum mampu memahami soal dengan baik, hal inilah yang menyebabkan banyak siswa yang salah dalam menyelesaikan soal. Dari hasil analisis soal nomor 1, hanya 50% siswa yang menjawab dengan benar, dan 50% siswa menjawab salah.

Soal kedua yaitu pemahaman yang berkaitan dengan kemampuan siswa dalam menjelaskan arti secara matematis, dengan soal $27 \times 5 =$ jelaskan langkah-langkah dan jawabannya sesuai dengan caramu.

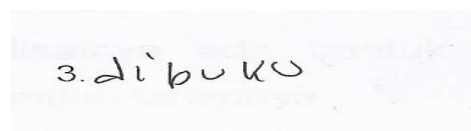


Gambar 2. Hasil Pekerjaan Siswa pada Tes Awal Soal Nomor 2

Dari 26 orang siswa yang mengikuti tes hanya 12 orang siswa yang menjawab soal nomor 2 dengan benar. Dari hasil pekerjaan siswa, dapat diketahui siswa belum dapat menjelaskan arti matematis. Ini terlihat dari siswa belum dapat menuliskan langkah-langkah perkalian. Namun, siswa masih menghafal perkalian, sehingga hasil perkalian

nya keliru, hal inilah yang menyebabkan banyak siswa yang salah dalam menyelesaikan soal. Dari hasil analisis soal nomor 2, hanya 48% siswa yang menjawab dengan benar, dan 52% siswa menjawab salah.

Soal ketiga, yaitu sesuai dengan indikator pemahaman yang berkaitan dengan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal atau menyimpulkan dari sesuatu yang diketahui, dengan soal dalam kehidupan sehari-hari dimanakah kamu temukan perkalian, jelaskan. Pada soal yang diberikan siswa juga belum paham dalam mengerjakan atau menyelesaikannya dan belum bisa menyimpulkan konsep perkalian yang ada di kehidupan sehari-hari.



Gambar 3. Hasil Pekerjaan Siswa pada Tes Awal Soal Nomor 3

Dari 26 orang siswa yang mengikuti tes hanya 10 orang siswa yang menjawab soal nomor 3 dengan benar. Dari hasil pekerjaan siswa, dapat diketahui bahwa siswa belum dapat memecahkan soal atau menyimpulkan sesuatu. Ini terlihat dari siswa belum menuliskan tempat ditemukannya perkalian. Sehingga, siswa belum tepat menuliskan bentuk perkalian dan kurang dikaitkan dengan benda konkret sehingga siswa kesulitan dalam

menemukan perkalian dalam kehidupan sehari-hari, hal ini yang menyebabkan banyak siswa yang salah dalam menyelesaikan soal. Dari hasil analisis soal nomor 2, hanya 39% siswa yang menjawab dengan benar, dan 61% siswa menjawab salah.

Berdasarkan hasil tes prasiklus pemahaman konsep perkalian siswa pada penelitian di kelas III Sekolah Dasar Negeri Palimanan Barat Kabupaten Cirebon, didapatkan informasi bahwa pemahaman konsep perkalian siswa masih rendah. Mengatasi kondisi tersebut, maka perlu dicari solusi untuk meningkatkan pemahaman konsep perkalian siswa. Salah satu alternatif pembelajaran yang memungkinkan dapat meningkatkan pemahaman konsep perkalian adalah dengan menggunakan media garismatika.

Media garismatika yaitu media yang menghitung titik persilangan garis, seperti menggambar garis mendatar dan garis tegak yang nantinya disilangkan, lalu diberikan tanda titik pada persilangan garis tersebut dan dihitung banyak titik sebagai hasil perkaliannya. Perkalian dengan menggunakan media garismatika sangat efektif untuk mengenalkan operasi perkalian pada anak-anak, karena ada unsur menggambar garis dan titik dengan warna-warni yang nantinya akan membuat siswa menarik untuk belajar. Hasil

perkaliannya didapatkan hanya dengan menjumlahkan banyaknya titik potong dari persilangan garisnya. Operasi perkalian ini bersifat komutatif maka dengan bebas menentukan garis tegak dan mendatar pada angka yang akan dikalikan. (Auliya, 2012:97)

Dilihat dari penelitian relevan sebelumnya, penelitian yang dilakukan oleh Arisandi (2014). Hasil Penelitiannya menunjukkan bahwa kemampuan operasi perkalian yang hasil bilangan dua angka untuk siswa diskalkulia setelah siswa diberikan perkalian yang hasil perkaliannya dengan metode garismatika dengan persentase 100% yang sebelumnya hanya mencapai 40%. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan dengan menggunakan metode garismatika.

Penelitian yang dilakukan Amrullah dengan hasil penelitiannya menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata pretes dan postes pada kelas eksperimen dengan hasil $Pvalue < a$, di mana $a = 5\%$ dan $Pvalue (sig. 2 - tailed) = 0,000$. Sehingga H_0 ditolak atau H_1 diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa metode Tipot dapat meningkatkan pemahaman siswa kelas IV sepopulasi pada materi perkalian secara signifikan.

Artikel penelitian yang ditulis oleh Wibowo, (2011). Artikel ini membahas tentang alat peraga model garis dan media

pembelajaran. Kesimpulan ada lima, yaitu : pertama, alat peraga matematika sangat diperlukan untuk menciptakan proses pembelajaran yang aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan bagi siswa khususnya siswa sekolah dasar terlebih bagi siswa kelas rendah. Kedua, Alat peraga perkalian model garis dapat dipergunakan sebagai media pembelajaran matematika yang menyenangkan khususnya bagi siswa sekolah dasar kelas rendah. Ketiga, bagi siswa kelas rendah alat peraga perkalian model garis ini sangat efektif untuk membuat siswa belajar sambil bermain. Keempat, siswa kelas rendah dapat mengetahui dan memahami serta membedakan posisi bilangan, apakah sebuah bilangan itu termasuk dalam satuan, puluhan, ratusan atau ribuan. Kelima, alat peraga perkalian model garis ini kurang tepat jika di gunakan untuk menghitung perkalian yang angka satuan maupun puluhannya lebih dari angka 5. Hal ini dikarenakan jumlah titik potong yang terbentuk akan banyak, sehingga ada kemungkinan kesalahan dalam menghitung jumlah titik potong tersebut.

Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tersebut dengan tujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep dengan menggunakan media garismatika pada mata pelajaran matematika khususnya pemahaman konsep perkalian siswa.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (*classroom action research*). Penelitian tindakan ini dilakukan melalui dua siklus. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah lembar observasi, tes, catatan lapangan, alat dokumentasi, dan pedoman wawancara. Analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif.

Peneliti bersama *observer* mengevaluasi keberhasilan dan kegagalan yang diperoleh guru dan siswa. Selain itu dalam kegiatan refleksi, dilakukan juga perbandingan antara hasil tes pemahaman konsep siswa pada materi perkalian, sebelum dan sesudah diberikan tindakan. Apabila belum terjadi peningkatan hasil sesuai dengan yang diharapkan, maka penelitian dilanjutkan pada siklus berikutnya.

Penelitian ini akan dilaksanakan pada seluruh siswa kelas III dengan enam siswa dipilih sebagai subjek penelitian untuk mempermudah peneliti dalam mengumpulkan dan menganalisis data secara mendalam pada keenam subjek penelitian yang nantinya akan menjadi wakil dari populasi yang akan digeneralisasikan. Subjek penelitian ditentukan berdasarkan hasil tes prasiklus dan hasil pengamatan.

HASIL

Hasil penelitian menjabarkan data kualitatif dan kuantitatif. Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa, didapatkan informasi bahwa siswa merasa senang dan suka belajar menggunakan media garismatika, siswa menjadi lebih aktif, saling berbagi informasi dan memabantu teman, siswa merasa adanya peningkatan pemahaman konsep perkalian. Dari hasil wawancara dengan guru didapatkan informasi bahwa media garismatika ini cocok dan efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep perkalian, membuat siswa aktif berkomunikasi, disamping itu siswa merasa tidak mudah bosan dengan suasana belajar. Analisis hasil tes pemahaman konsep perkalian sebagai berikut:

Indikator

1. Menjelaskan kembali konsep yang sudah dipelajari (*Translation*), indikator pada siklus ini baru mencapai 59%. Hambatan siswa menjelaskan kembali konsep yang sudah dipelajari yang sesuai dengan yang ditetapkan dalam pemahaman konsep, menurut analisis peneliti dan jawaban yang diajukan kepada siswa adalah siswa kurang

sungguh-sungguh dalam memahami konsep yang dijelaskan oleh guru, diakibatkan karena beberapa siswa tampak mengobrol ketika guru menjelaskan konsep perkalian.

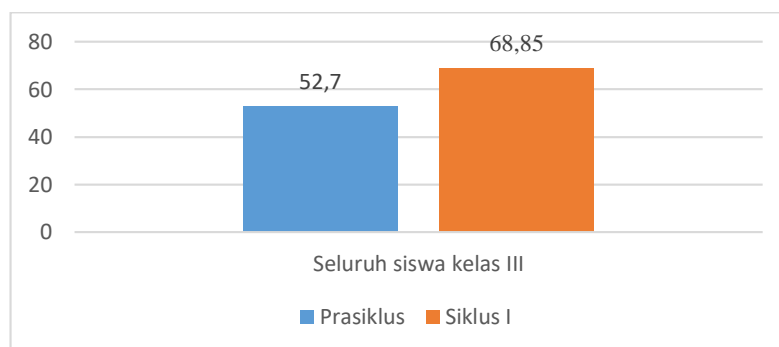
2. Menjelaskan arti matematis (*Interpretation*). Indikator pada siklus ini mencapai 67%. Dari analisis peneliti beserta observer dan hasil evaluasi siswa, maka kesulitan siswa dalam kolaborator ini adalah siswa masih kurang kompetensi dalam memahami konsep arti matematis perkalian dengan menggunakan media garismatika.
3. Memecahkan soal atau menyimpulkan dari sesuatu yang telah diketahui (*Ekstrapolation*), kemampuan siswa dalam indikator ini adalah 64%. Hambatan siswa dalam indikator ini adalah sulitnya siswa memecahkan masalah yang ada dalam kehidupan sehari-hari. Dari hasil jawaban siswa masih kesulitan dalam menyimpulkan dari sesuatu yang telah diketahui.

Dilihat dari hasil tes akhir siklus I, pemahaman konsep perkalian siswa sudah cukup lebih baik. Pemahaman konsep perkalian seluruh siswa meningkat.

Tabel 1. Perolehan Nilai Tes Akhir Siklus I Siswa Kelas III

Nilai	Jumlah Siswa	Persentase	Ketuntasan
90 - 100	-	-	Tuntas
75 - 90	12	46,16	Tuntas
60 - 75	11	42,31	Belum tuntas
60 ≤	3	11,53	Belum tuntas
Jumlah	26	100%	57,70% Siswa Tuntas

Berdasarkan hasil tes akhir siklus I diketahui bahwa terjadi peningkatan ketuntasan belajar siswa (KKM 70). Siklus I siswa yang tuntas sebanyak 57,70% sedangkan saat prasiklus 23,07% siswa yang tuntas. Saat prasiklus rata-rata pemahaman konsep perkalian siswa adalah 52,7 meningkat pada siklus I menjadi 68,85. Lebih jelasnya, berikut diagram batang peningkatan nilai rata-rata pemahaman konsep perkalian siswa kelas III.



Gambar 4. Diagram Batang Peningkatan Nilai Rata-Rata Pemahaman Konsep Perkalian Pada Siswa Kelas III.

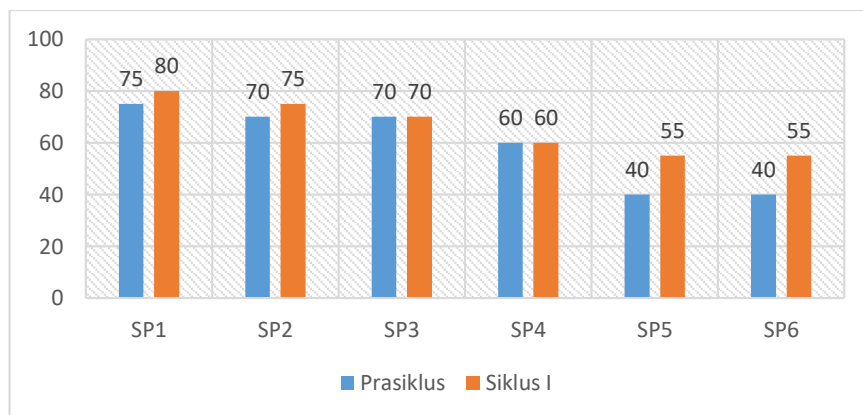
Dilihat dari enam subjek penelitian juga keenam subjek mengalami peningkatan pada siklus I. Dapat dilihat melalui tabel berikut:

Tabel 2. Perolehan Nilai Tes Akhir Siklus I pada Subjek Penelitian

Subjek Penelitian	Nilai Penelitian Pendahuluan	Nilai Siklus I
SP1	75	80
SP2	70	75
SP3	70	70
SP4	60	60
SP5	40	55
SP6	40	55
Rata-rata	59	66

Berdasarkan tabel di atas, nilai semua subjek penelitian terjadi peningkatan. Saat prasiklus hanya SP1 yang tuntas.

Sedangkan pada siklus I ini SP1, SP2, dan SP3 menjadi tuntas.



Gambar 5. Diagram Batang Peningkatan Nilai Pemahaman Konsep Perkalian Pada Keenam Subjek Penelitian

Refleksi

Pada siklus I ini sudah terlihat adanya peningkatan pemahaman konsep perkalian siswa. Namun, karena ini masih diawal dan baru maka pelaksanaannya masih belum optimal, begitu juga dengan hasil tes kemampuan pemahaman konsep perkalian siswa masih belum meningkat optimal. Oleh karena itu, perlu dilakukan perbaikan pada siklus berikutnya, diantaranya:

Refleksi terhadap penggunaan media garismatika,

- 1) Guru memusatkan perhatiannya pada seluruh siswa pada saat menemukan konsep perkalian
- 2) Guru melibatkan siswa dalam tanya-jawab yang sesuai dengan permasalahan perkalian
- 3). Guru melatih siswa dengan mendorong siswa untuk mengingat konsep perkalian

Refleksi terhadap pemahaman konsep perkalian Siswa, 1) *translation*: indikator pada siklus ini baru mencapai 59%. Hambatan siswa menjelaskan kembali konsep yang sudah dipelajari yang sesuai dengan yang ditetapkan dalam pemahaman konsep, menurut analisis peneliti dan jawaban yang diajukan kepada siswa adalah siswa kurang sungguh-sungguh dalam memahami konsep yang dijelaskan oleh guru, diakibatkan karena beberapa siswa tampak mengobrol ketika guru menjelaskan konsep perkalian, 2) *interpretation*; Indikator pada siklus ini mencapai 67%. Dari analisis peneliti beserta observer dan hasil evaluasi siswa, maka kesulitan siswa dalam kolaborasi ini adalah siswa masih kurang kompetensi dalam memahami konsep arti matematis perkalian dengan menggunakan media garismatika, 3) *ekstrapolation*: kemampuan siswa dalam indikator ini adalah 64%. Hambatan siswa dalam indikator ini adalah sulitnya siswa memecahkan masalah yang ada dalam kehidupan sehari-hari. Dari hasil jawaban siswa masih kesulitan dalam menyimpulkan dari sesuatu yang telah diketahui.

Siklus II

Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa, didapatkan informasi bahwa siswa merasa senang belajar menggunakan media

garismatika dan tidak merasa bosan, mereka bisa saling berbagi, dan membantu teman. Siswa merasa pemahaman konsep perkalian menjadi lebih baik. Dari hasil wawancara dengan guru didapatkan informasi bahwa media garismatika bagus untuk meningkatkan pemahaman konsep perkalian membuat siswa tidak lagi menghafal perkalian.

Berdasarkan pemantauan pada siklus II ini, peneliti dapat mengemukakan bahwa, setelah diberi tindakan, yaitu pembelajaran pemahaman konsep perkalian dengan menggunakan media garismatika dapat dilaksanakan dengan optimal oleh siswa.

1. Menjelaskan kembali konsep yang sudah dipelajari (*Translation*), indikator pada siklus ini sudah mencapai 83%. Pada indikator ini, sepertinya siswa tidak mengalami kesulitan lagi. Dalam menjelaskan kembali konsep yang sudah dipahami, sesuai dengan yang ditargetkan. Hal ini dibuktikan pada saat siswa mengerjakan lembar kerja siswa. Jadi, pada indikator ini, pemahaman konsep perkalian siswa sudah memadai.
2. Menjelaskan arti matematis (*Interpretation*). Indikator pada siklus ini mencapai 84%. Dari analisis peneliti beserta observer dan hasil evaluasi, siswa mengalami peningkatan. Pada indikator ini, siswa dapat memahami

konsep arti matematis perkalian dengan menggunakan media garismatika sesuai dengan soal yang diberikan.

3. Memecahkan soal atau menyimpulkan dari sesuatu yang telah diketahui (*Ekstrapolation*), kemampuan siswa dalam indikator ini adalah 87%. Peningkatan pada indikator ini, siswa sudah dapat memecahkan masalah yang

ada dalam kehidupan sehari-hari. Dari hasil jawaban siswa sudah dapat menyimpulkan dari sesuatu yang telah diketahui.

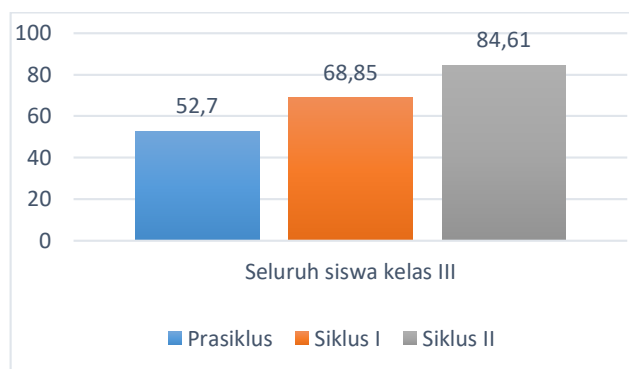
Selain menganalisis pelaksanaan pembelajaran dikelas, peneliti dengan bantuan *observer* menganalisis hasil tes pemahaman konsep perkalian siswa.

Tabel 3. Perolehan Nilai Tes Akhir Siklus II Siswa Kelas III

Nilai	Jumlah Siswa	Persentase	Ketuntasan
90 - 100	17	65,38	Tuntas
75 - 90	5	19,24	Tuntas
60 - 75	4	15,38	Belum tuntas
60 ≤	-	-	Belum tuntas
Jumlah	26	100%	84,61% Siswa Tuntas

Rata-rata perolehan nilai tes akhir siklus II seluruh siswa kelas III adalah 87,88. Dengan perolehan nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 60 dengan ketuntasan

belajar 70% siswa yang tuntas. Lebih jelasnya berit diagram batang nilai rata-rata pemahaman konsep perkalian seluruh siswa kelas III.



Gambar 6. Diagram Batang Peningkatan Nilai Rata-Rata Pemahaman Konsep Perkalian Pada Seluruh Siswa Kelas III

Dilihat dari nilai rata-rata keenam subjek penelitian adalah 92,5. Pemahaman

konsep perkalian semua subjek penelitian mengalami peningkatan dibandingkan

siklus sebelumnya. Pada siklus I hanya SP1, SP2, SP3 yang tuntas,

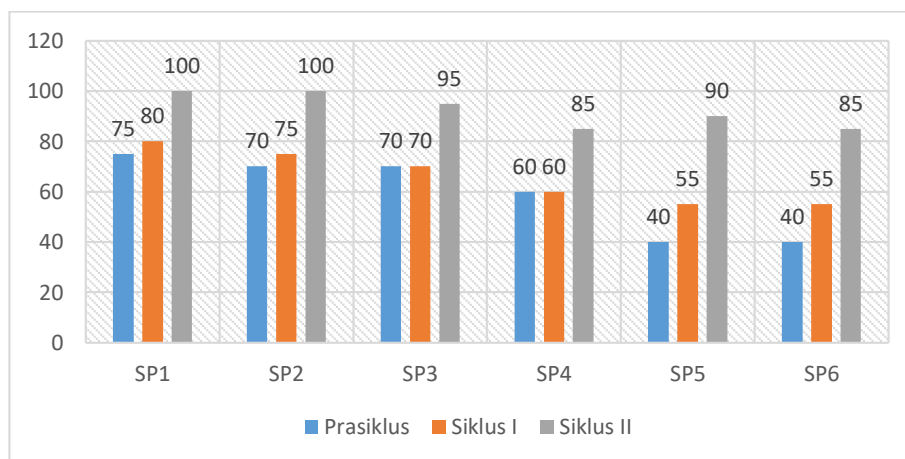
sedangkan pada siklus II semua subjek penelitian dinyatakan tuntas.

Tabel 4. Perolehan Nilai Tes Akhir Siklus II Pada Subjek Penelitian

Subjek Penelitian	Prasiklus	Nilai Siklus I	Nilai Siklus II
SP1	75	80	100
SP2	70	75	100
SP3	70	70	95
SP4	60	60	85
SP5	40	55	90
SP6	40	55	85
Rata-rata	59	66	92,5

Dilihat dari hasil tes akhir siklus II, pada keenam subjek penelitian semuanya dinyatakan tuntas. Ini dibuktikan dari hasil tes akhir siklus II. Meskipun demikian, SP4 dan SP5 sudah menunjukkan perbaikan

nilai yang cukup *significant* dibandingkan prasiklus yang hanya 40, berubah menjadi 55 dan meningkat menjadi 90 pada SP 5 dan SP6 memperoleh nilai 85.



Gambar 7. Diagram Batang Peningkatan Nilai Pemahaman Konsep Perkalian Pada Keenam Subjek Penelitian.

Berdasarkan pemaparan data di atas dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep siswa kelas III pada siklus II meningkat dibandingkan siklus sebelumnya. Nilai rata-rata pemahaman konsep perkalian seluruh siswa kelas III adalah 87,88, dan nilai rata-rata

pemahaman konsep perkalian keenam subjek penelitian adalah 92,5 dengan persentase ketuntasan 84,61%. Peningkatan pemahaman konsep perkalian seluruh siswa sudah mencapai target, yaitu siklus akan diberhentikan jika minimal 70% dari jumlah seluruh siswa mencapai nilai KKM

(70). Oleh karena itu, tidak diperlukan lagi tindakan untuk siklus berikutnya.

PEMBAHASAN

Bloom (2012:13) mengemukakan bahwa pada ranah kognitif yaitu segala upaya yang mencakup aktivitas otak termasuk ranah proses berpikir, pada jenjang pemahaman, siswa tidak hanya mengetahui dan mengingat, tetapi juga lebih mengerti tentang sesuatu dan dapat melibatkan dari berbagai segi, siswa dikatakan memahami sesuatu apabila ia dapat memberikan penjelasan yang lebih rinci dengan menggunakan kata-katanya sendiri.

Mawadah dan Maryati (2016) menjelaskan bahwa pembelajaran matematika pada dasarnya adalah suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berpikir siswa serta dapat mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi matematika.

Penerapan media garismatika dalam pembelajaran matematika sesuai dengan hasil penelitian yang dilaksanakan dalam dua siklus dapat meningkatkan pemahaman konsep perkalian Matematika siswa kelas III SD Negeri 2 Palimanan Barat. Dari penelitian ini menunjukkan bahwa siswa kelas rendah masih suka belajar sambil

bermain. Berdasarkan data yang diambil dapat disimpulkan bahwa media garismatika dapat meningkatkan pemahaman konsep perkalian siswa. Hal ini dapat dilihat dari meningkatnya pemahaman konsep perkalian siswa pada siklus I sampai II siklus. Dari data yang diambil dari guru kelas III pada siklus I menunjukkan nilai anak rata 68,85 hal ini menunjukkan bahwa masih ada 42,30% anak yang belum tuntas belajar.

Penerapan media garismatika telah membuktikan bahwa pemahaman konsep perkalian siswa dapat meningkat. Hal ini dibuktikan dari data hasil penelitian pada siklus I siswa sudah menunjukkan peningkatan pemahaman konsep perkaliannya pada prasiklus yaitu 52,7 menjadi 68,85 meskipun belum mencapai KKM yang telah ditetapkan yaitu 70. Media garismatika ini dianggap baik maka dilakukanlah siklus II untuk meningkatkan pemahaman konsep perkalian siswa. Hasil tes akhir siklus membuktikan bahwa terdapat kenaikan 12,5% dari siklus I yaitu rata-rata nilai siswa meningkat dari 68,85 menjadi 87,88 pada akhir tes siklus II.

Pemahaman konsep perkalian siswa prasiklus adalah rata-rata 52,7. Setelah diadakan penelitian pada siklus I, nilai rata-rata pemahaman konsep perkalian siswa mencapai 68,85 atau mengalami peningkatan sebesar 25,6%. Sementara

siklus II, nilai rata-rata pemahaman konsep perkalian semakin meningkat menjadi 87,88. Hasil ketuntasan pemahaman konsep perkalian siklus I sebesar 57,70% atau terdapat 11 siswa yang tuntas dari 26 jumlah siswa. Presentase pada siklus I ini belum dapat mencapai indikator keberhasilan belajar pada umumnya yaitu 70%. Dalam hal tersebut, peneliti perlu perbaikan dan peningkatan hasil yang lebih baik, sehingga dilanjutkan penelitian pada tahap selanjutnya atau ke siklus II. Dengan demikian terjadi peningkatan analisis hasil penelitian, ketuntasan belajar mencapai 84,61% atau terdapat 22 siswa yang tuntas dari 26 siswa yang mengikuti tes.

Penerapan media garismatika juga meningkatkan pemahaman konsep perkalian siswa pada keenam subjek penelitian. Pada kegiatan prasiklus nilai rata-ratanya hanya mencapai 59 atau 54,2%. Namun, setelah adanya penerapan media garismatika dalam pemahaman konsep perkalian pada siklus I, pemahaman konsep perkalian keenam subjek penelitian meningkat menjadi 66 atau 63%. Namun, hal ini belum mencapai target ketuntasan yang telah ditentukan yaitu 70%. Maka, diambil tindakan untuk meneruskan penelitian ke siklus II. Pada siklus II ini, siswa sudah lebih memahami konsep perkalian dengan menggunakan media garismatika. Dengan adanya tes

pemahaman konsep perkalian siklus II, rata-rata nilai keenam subjek siswa menjadi 92,5 atau 90,2%. Dengan demikian, siswa sudah tuntas dan memenuhi target yang telah ditentukan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, penggunaan media garismatika dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan pemahaman konsep perkalian siswa yang meliputi *translation*, *interpretation*, dan *ekstrapolation* di kelas III Sekolah Dasar Negeri Palimanan Barat, Kabupaten Cirebon.

Peningkatan pemahaman konsep perkalian siswa pada setiap tes akhir siklus baik secara keseluruhan maupun pada keenam subjek penelitian di kelas III Sekolah Dasar Negeri Palimanan Barat Kabupaten Cirebon. Peningkatan pada siklus I jumlah siswa yang mampu mencapai indikator keberhasilan hanya 57,70% siswa dan meningkat pada siklus II menjadi 84,61% siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Amrullah, Wahyu. *Pengaruh Metode Tipot (Titik Potong) Dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa Kelas Iv Sdn 2 Paniis Dan Sdn 1 Paniis Kecamatan Pesawahan Kabupaten Kuningan*. Skripsi Universitas Pendidikan Indonesia, 2013.
- Arisandi, Elsa (2014). *Meningkatkan Kemampuan Operasi Perkalian Untuk Siswa Diskalkulia Melalui*

- Metode Garis Matematika, E-Jupekhu Jurnal Ilmiah Pendidikan Khusus*, 3, (2), 478-488.
- Auliya, M. Fajar, *Mastermatika Dahsyat: Tambah, Kurang dan Perkalian*. Pustaka Widyatama, 2012
- Heruman, *Model Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar*, PT. Remaja Rosdakarya, 2012
- Kilpatrick, Jeremy, dkk, *Adding It Up: Helping Children Learn Mathematics*, National Academy Press, 2001.
- Mawaddah, Siti dan Ratih Maryati, *Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Smp Dalam Pembelajaran Menggunakan Model Penemuan Terbimbing (Discovery Learnig)*, *Edu-Mat Jurnal Matematika*, 4(1), April 2016, 76-85.
- Sahin, Zulal dkk. *Relational Understanding Of The Derivative Concept Through Mathematical Modeling: A Case Study*, *Eurasia journal of mathematics, science & technology education*, 11(1), 2015, 177-188.
- Wahyuni, Sri dan Abd. Syukur Ibrahim, *Asesmen Pembelajaran Bahasa*, PT. Refika Aditama, 2012