

PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA TEMA MERAWAT HEWAN DAN TUMBUHAN MATERI OPERASI HITUNG PERKALIAN DAN PEMBAGIAN MENGGUNAKAN TEORI BRUNER

Euis Kusumarini

Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda

euiskusumarini211@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah meningkatkan hasil belajar matematika tema merawat hewan dan tumbuhan materi operasi hitung perkalian dan pembagian dengan menggunakan teori bruner pada siswa kelas II. Penelitian yang dilakukan oleh peneliti merupakan penelitian tindakan kelas (PTK). Subjek penelitian ini adalah siswa II A SDN 001 Samarinda Ilir yang berjumlah sebanyak 26 siswa. Prosedur penelitian ini yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Instrumen dalam penelitian ini yaitu rubrik observasi dan soal tes. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yang dilakukan dengan beberapa cara, yaitu observasi, tes dan dokumentasi. Untuk menganalisis tingkat keberhasilan siswa setelah proses belajar mengajar setiap siklus dilakukan dengan cara memberikan evaluasi berupa soal tes tertulis setiap akhir siklus. Analisis hasil evaluasi dapat dilihat dari data nilai rata-rata dan presentase. Pelaksanaan penelitian dengan menggunakan pembelajaran kooperatif model teori bruner dikatakan berhasil jika mayoritas siswa memperoleh nilai lebih dari atau sama dengan 70. Hasil dari penelitian ini bahwa terjadi peningkatan, hal tersebut dapat dilihat pada persentase ketuntasan belajar siswa pada nilai awal 50,00% dengan nilai rata-rata siswa 68,46 kemudian meningkat di siklus 1 menjadi 69,21% dengan nilai rata-rata 71,69 dan mengalami peningkatan kembali pada siklus 2 mencapai 96,15% dengan rata-rata nilai mencapai 87,98.

Kata kunci: hasil belajar, matematika, teori bruner

PENDAHULUAN

Peraturan Pemerintah nomor 32 tahun 2013 kurikulum yang berlaku di Indonesia adalah Kurikulum 2013 atau K13. Kurikulum ini lebih menekankan pada fenomena alam, sosial, seni dan budaya. Kurikulum 2013 adalah perubahan dari kurikulum sebelumnya yaitu KTSP. Di dalam Kurikulum 2013 ini memiliki sistem pembelajaran yang berbasis tematik. Menurut Kadir & Asrohah (2015) "Pembelajaran tematik adalah pembelajaran yang memadukan antara berbagai mata pelajaran atau bidang studi dengan menggunakan tema tertentu. Tema tersebut kemudian diulas dari berbagai sudut pandang baik dari pandangan ilmu pengetahuan sosial, ilmu pengetahuan alam, maupun agama sehingga memberikan pengalaman bermakna bagi anak didik".

Pembelajaran tematik lebih menekankan pada ketertarikan siswa dalam

proses belajar secara aktif dalam proses pembelajaran, sehingga siswa dapat memperoleh pengalaman langsung dan terlatih untuk dapat menemukan sendiri berbagai pengetahuan yang dipelajarinya. Melalui pengalaman langsung siswa akan memahami konsep-konsep lain yang telah dipahaminya. Oleh karena itu, guru perlu mengemas dan merancang pengalaman belajar yang akan mempengaruhi kebermaknaan belajar siswa. Pengalaman belajar yang menunjukkan kaitan unsur-unsur konseptual menjadikan proses pembelajaran lebih efektif, sehingga siswa akan memperoleh pengetahuan.

Peran Guru dalam proses kemajuan pendidikan sangat penting. Guru merupakan faktor utama untuk terciptanya generasi-generasi penerus bangsa yang memiliki kualitas baik kualitas intelektual maupun tata cara berperilaku dalam masyarakat. Guru harus mempunyai kualifikasi formal. Dalam definisi yang

lebih luas, setiap orang yang mengajarkan suatu hal yang baru dapat juga dianggap seorang guru

Siswa dapat secara aktif belajar serta mengembangkan potensi yang ada pada dirinya sehingga mereka dapat memiliki akhlak yang baik dan kecerdasan serta keterampilan untuk membangun bangsa dan negara menjadi lebih baik. Kegiatan pembelajaran terdiri dari variable-variabel pokok yang saling berkaitan yaitu kurikulum pendidikan, guru/pendidik, pembelajaran, dan peserta didik.

Matematika merupakan salah satu ilmu yang tidak lepas dari kegiatan sehari-hari. Matematika juga mempunyai peran dan manfaat yang besar dalam kehidupan. Hampir setiap kegiatan yang kita lakukan berkaitan dengan penguasaan ilmu matematika. Di setiap satuan pendidikan matematika menjadi mata Pembelajaran pokok, seperti pada tingkat satuan pendidikan pertama, yaitu di Sekolah Dasar (SD). Di Sekolah Dasar, mata Pembelajaran matematika sudah diberikan sejak kelas satu hingga kelas enam.

Proses pembelajaran matematika disesuaikan dengan tingkat perkembangan dan karakteristik siswa. Siswa SD jika dilihat dari tingkat perkembangannya masih berada pada tahap operasional konkret, dimana dalam memahami materi, guru perlu memberikan penguatan dengan menggunakan contoh konkret/nyata sesuai perkembangan siswa dan materi yang akan dipelajari.

Menurut Piaget (Dahar, 2011) anak antara umur 7 – 11 tahun berada pada fase operasional konkret”. Kemampuan yang tampak pada fase ini adalah kemampuan dalam proses berpikir untuk mengoperasikan kaidah-kaidah logika, meskipun masih terikat dengan objek yang bersifat abstrak. Ini berarti anak memiliki operasi-operasi yang dapat diterapkan pada masalah-masalah yang konkret/nyata. Dari usia perkembangan kognitif ini siswa SD masih terikat dengan objek konkret yang dapat ditangkap oleh panca indera. Siswa memerlukan alat bantu berupa media

pembelajaran dan alat peraga yang dapat membantu dalam memperjelas materi pembelajaran yang akan disampaikan oleh guru sehingga materi akan lebih cepat di pahami dan dimengerti siswa secara benar”.

Matematika dirasakan sebagian besar siswa sebagai mata pembelajaran yang sulit untuk dipahami dan kurang menyenangkan. Hal ini dikarenakan adanya beberapa faktor, di antaranya : (1) kurangnya pemberian penguatan dari guru kepada siswa sesuai tahap perkembangannya, dalam penyampaian materi tentang pemahaman konsep matematika yang masih bersifat abstrak, sehingga proses pembelajaran cenderung monoton,, (2) masih banyak guru yang belum memperhatikan perkembangan kognitif siswa yang berada pada tahap operasional konkret dan (3) masih kurangnya keterlibatan siswa dalam pembelajaran, dimana siswa lebih bersikap pasif saat proses pembelajaran.

Terkait dengan kesulitan memahami materi khususnya pada pemahaman konsep operasi hitung perkalian dan pembagian perkalian, ternyata juga dirasakan oleh siswa kelas II A SDN 001 Samarinda Utara. Hal tersebut diketahui dari hasil observasi awal dan wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan guru kelas II A terhadap hasil belajar siswa pada nilai matematika sebelumnya

Berdasarkan hasil pengamatan di SDN 001 Samarinda Utara pada siswa kelas II A, KKM untuk mata pembelajaran Matematika adalah 70, dari 26 siswa diperoleh informasi 17 siswa tidak tuntas KKM. Informasi yang diperoleh menunjukkan kelas II A SDN 001 Samarinda Utara dalam pembelajaran Matematika kurang optimal dilihat dari masih banyaknya siswa yang belum mencapai KKM. Metode ceramah yang kurang bervariasi menjadi metode utama yang digunakan guru. Pelaksanaan kegiatan pembelajaran Matematika di kelas II A tersebut yaitu kondisi kelas

masih cenderung pasif dan didominasi oleh guru.

Dalam tingkat perkembangan intelektual siswa SD yang masih dalam tahap operasional konkret/ nyata, maka setiap konsep yang bersifat abstrak perlu dikonkretkan dengan tujuan selain siswa dapat menemukan sendiri berbagai pengetahuan, materi Pembelajaran dan pengetahuan konsep yang baru dipelajari juga akan lebih bertahan lama dalam memori siswa, sehingga akan melekat pada pola pikir dan tindakannya.

Permasalahan yang berkaitan dengan pemahaman konsep operasi hitung perkalian dan pembagian di atas adalah bagaimana memberikan penjelasan dan cara menanamkan konsep operasi hitung perkalian dan pembagian secara konkret agar mudah dipahami siswa. Permasalahan yang ada harus segera dicarikan solusinya agar tidak berlarut dan mempengaruhi penguasaan konsep matematika pada tingkat dan jenjang berikutnya. Hal inilah yang menjadi dasar pemikiran peneliti, untuk melakukan penelitian dengan judul ” Peningkatan Hasil Belajar Matematika Tema Merawat Hewan dan Tumbuhan Materi Operasi Hitung Perkalian dan Pembagian dengan Menggunakan Teori Bruner pada Siswa Kelas II A SDN 001 Samarinda Utara “

METODE PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan oleh peneliti merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut Tampubolon, (2013) Penelitian tindakan kelas adalah suatu pemecahan masalah yang memanfaatkan tindakan nyata berupa siklus sesuatu kemampuan yang mendepteksi dalam memecahkan masalah. Dimana di PTK ini peneliti menggunakan teori Bruner dan bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas II A di SDN 001 Samarinda Utara.

Subjek penelitian ini adalah siswa II A SDN 001 Samarinda Ilir yang berjumlah sebanyak 26 siswa. Prosedur penelitian ini yaitu perencanaan, pelaksanaan,

pengamatan dan refleksi. Instrumen dalam penelitian ini yang berfungsi sebagai panduan saat pelaksanaan pengumpulan data yang diperoleh yaitu rubrik observasi dan soal tes. Pada penelitian ini, teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan beberapa cara, yaitu observasi, tes dan dokumentasi.

Untuk menganalisis tingkat keberhasilan siswa setelah proses belajar mengajar setiap siklus dilakukan dengan cara memberikan evaluasi berupa soal tes tertulis setiap akhir siklus. Analisis dapat dilihat dari data berikut ini :

a. Nilai Rata-Rata (Mean)

Peneliti melakukan penjumlahan nilai yang diperoleh siswa, yang selanjutnya dibagi dengan jumlah siswa yang ada di kelas tersebut sehingga diperoleh rata-rata. Rata-rata digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa dalam satu kelas dan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa, rata-rata dirumuskan menurut Arikunto (2010) sebagai berikut :

$$X = \frac{\sum x}{N}$$

Keterangan:

X = Nilai rata-rata

$\sum x$ = Jumlah semua nilai siswa

N = Banyak siswa

b. Persentase

Untuk mengetahui ketuntasan belajar maka menggunakan presentase yang menggambarkan peningkatan hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II dengan menggunakan rumus menurut Tampubolon, (2013)

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

Keterangan:

P = Angka presentase

F = Jumlah skor siswa

N = Jumlah siswa

Pelaksanaan penelitian dengan menggunakan pembelajaran kooperatif model Teori Bruner dikatakan berhasil jika mayoritas siswa memperoleh nilai lebih dari atau sama dengan 70. Tetapi jika sebaliknya yang terjadi yaitu siswa yang memperoleh nilai 70 ke atas tidak mencapai 75% maka pembelajaran tersebut dianggap gagal dan penelitian dilanjutkan pada siklus selanjutnya, hal ini sesuai dengan Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) SDN 001 Samarinda Utara yang menjadi indikatornya sebagai tolak ukur dalam menyatakan bahwa pembelajaran yang berlangsung selama penelitian berhasil jika meningkatkan hasil belajar siswa, jika terjadi peningkatan rata-rata hasil tes untuk setiap siklus dari tingkat keberhasilan siswa dalam persen.

HASIL PENELITIAN

1. Siklus I Pertemuan Pertama

Siklus I pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Sabtu tanggal 6 April tahun 2020, merupakan tindakan awal pelaksanaan penelitian tindakan kelas dengan menggunakan teori Bruner dalam meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas II A SDN 001 Samarinda Utara Pelaksanaan kegiatan siklus 1 pertemuan 1 sebagai berikut:

a. Perencanaan (*Planning*)

Pengamatan pembelajaran matematika di kelas IIA SDN 001 Samarinda Utara, yaitu:

- 1) Menentukan Materi pembelajaran matematika, yaitu materi “operasi hitung perkalian dan pembagian” dengan menggunakan teori Bruner.
- 2) Menentukan tujuan pembelajaran.
- 3) Merancang langkah-langkah pembelajaran Matematika yang berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).
- 4) Menyiapkan media, sumber belajar, dan lembar kerja siswa.

b. Pelaksanaan Tindakan (*Acting*)

Tahap ini merupakan implementasi (pelaksanaan) dari semua rencana yang telah dibuat. Tahap ini berlangsung di dalam kelas sebagai realisasi dari tahap perencanaan yang telah disiapkan sebelumnya. Namun perencanaan yang dibuat tadi harus bersifat fleksibel dan terbuka terhadap perubahan-perubahan dalam pelaksanaan tindakan tersebut. Adapun langkah-langkah yang dilakukan sebagai berikut.

1) Kegiatan awal

Pada tahap kegiatan awal guru memberikan salam, melakukan absensi, memberikan apersepsi, menyampaikan indikator dan menjelaskan manfaat materi yang akan dipelajari.

2) Kegiatan inti

Penerapan teori Bruner pada kegiatan inti akan diawali dengan pembahasan materi perkalian dengan cara penjumlahan berulang kemudian dilanjutkan dengan materi pembagian dengan cara pengurangan berulang. Langkah-langkah pembelajarannya adalah sebagai berikut:

a) Tahap Enaktif

Pada tahap ini guru mencontohkan cara memperagakan perkalian dan pembagian menggunakan alat peraga berupa stik es krim. Dengan membagikan masing-masing siswa sepuluh stik es krim yang dapat digunakan siswa sebagai alat untuk menghitung perkalian dan penjumlahan dengan cara berulang.

b) Tahap Ikonik

Tahap ini, dimulai dengan guru membimbing siswa mengerjakan soal tentang

perkalian dan pembagian dengan menggunakan gambar buah pada tabel gambar yang ditempel dipapan tulis.

- c) Tahap Simbolik
Pada tahap simbolik, guru menyajikan materi pembelajaran tentang perkalian dan pembagian dengan menuliskan simbol-simbol matematika setelah siswa dibimbing guru menyebutkan jumlah dan melakukan perkalian dan pembagian dengan alat peraga pada tahap enaktif dan ikonik. Kegiatan pembelajaran di lanjutkan dengan mengerjakan LKS yang dalam mengerjakannya siswa di bimbing guru belajar menggunakan alat peraga/media stik es krim (tahap enaktif), menggunakan gambar yang tersedia di LKS (tahap ikonik). Dan menuliskan simbol-simbol matematika pada setiap soal (tahap simboli)
- 3) Kegiatan akhir
 - a) Guru dan siswa membuat kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari.
 - b) Guru memberikan motivasi kepada siswa.
 - c) Guru mengkondisikan siswa (*termasuk pengumpulan alat peraga*)
 - d) Salam dan doa penutup dipimpin satu siswa.
- c. Tahap Observasi
Sesuai dengan tujuan penelitian yaitu dalam rangka peningkatan hasil belajar matematika dengan menggunakan teori Bruner pada siswa kelas II A SDN 001 Samarinda Utara. Pada pertemuan pertama kegiatan awal pembelajaran telah dilaksanakan masih kurang dan perlu

ditingkatkan. Kegiatan inti dan penerapan teori Bruner dalam pembelajaran terlaksana dalam kegiatan pembelajaran namun masih terdapat kekurangan.

Upaya mengamati pelaksanaan tindakan dalam pembelajaran dan terhadap proses tindakan yang sedang dilakukan untuk mendokumentasikan pengaruh tindakan yang sedang dilaksanakan tahap observasi ini dilakukan pengamatan terhadap kegiatan pembelajaran dengan menggunakan instrument lembar observasi dan soal tugas akhir pertemuan.

Adapun aspek yang diamati pada siswa, antara lain: 1) siswa yang siap dalam mengikuti pembelajaran 52.30%; 2) siswa yang memperhatikan penjelasan guru 53.07% ; 3) siswa yang aktif dalam mengikuti pembelajaran 53.84%; 4) siswa yang berkonsentrasi 54.61%.

2. Siklus I Pertemuan Dua

Siklus I pertemuan dua dilaksanakan pada hari selasa tanggal 9 April 2020 merupakan tindakan kedua dalam penelitian dengan menggunakan teori Bruner untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas II A SDN 001 Samarinda Utara. Pelaksanaan kegiatan siklus I pertemuan dua peneliti melaksanakan tes akhir siklus I yang merupakan soal tes yang diambil dari hasil pembelajaran materi operasi hitung perkalian dan pembagian.

a. Perencanaan (*Planning*)

Pada siklus I pertemuan 2 dimulai dengan tahapan perencanaan adapun yang dilaksanakan dalam pertemuan 2 adalah Peneliti membuat soal tes akhir siklus. Secara terperinci soal ada pada lampiran. Soal diperbanyak sebanyak 28 sesuai

dengan jumlah siswa dan pegangan peneliti dan observator.

b. Pelaksanaan Tindakan (*Acting*)

Kegiatan pada tahap ini adalah peneliti mengawasi jalannya tes akhir siklus I agar pelaksanaannya tes akhir bisa berjalan dengan baik dan sesuai dengan harapan.

c. Tahap Observasi

Tahap observasi pada siklus I pertemuan 2 tidak dilaksanakan observasi aktivitas siswa. Peneliti mengawasi jalannya tes akhir siklus dan memperhatikan jalannya tes akhir dan keadaan siswa dalam mengerjakan soal. Selesai pelaksanaan tes peneliti melakukan koreksi lembar jawaban siswa hasil tes pertemuan 2.

d. Refleksi Siklus I

Sebagai dasar refleksi hasil penelitian siklus, peneliti membuat rekapan secara keseluruhan dari pertemuan 1 dan 2 secara terperinci dapat dilihat pada tabel 4.3 sebagai berikut :

Tabel 1. Rekapitulasi Nilai Tugas dan Tes Akhir Siswa Siklus I

No	Rentang Nilai	Tugas		Tes Akhir Siklus		Keterangan
		Pertemuan I		Pertemuan II		
		Jumlah	%	Jumlah	%	
1	90 - 100	3	11,53	6	23,07	Baik Sekali
2	80 - 89	5	19,23	8	30,76	Baik
3	70 - 79	5	19,23	4	15,38	Cukup
4	60 - 69	6	23,07	8	30,76	Kurang
5	0 - 59	7	26,94	0	00,00	Gagal

Berdasarkan kumpulan data yang diperoleh peneliti dari hasil observasi, nilai tugas dan tes akhir siklus I,

ternyata sebagian siswa belum optimal pada setiap aspek pengamatan, seiring dengan hal tersebut presentase nilai hasil belajar siswa belum memenuhi standar hasil belajar minimal yang ditetapkan SDN 001 Samarinda Utara yaitu dilihat dari nilai siswa yang mencapai 70 atau lebih presentase siswa tidak mencapai 75 % seperti yang terlihat pada tabel 4.3. hal ini menunjukkan bahwa tujuan yang hendak dicapai sehubungan dengan pelaksanaan tindakan ini belum tercapai secara optimal

Menurut pengamatan peneliti kegagalan siswa tampak dengan jelas dalam hal konsentrasi dan perhatian dalam pembelajaran. Bila dicermati, penyebab dari kegagalan siswa dalam proses pembelajaran, berseumber dari hal-hal berikut :

1. Siswa masih kurang memperhatikan saat guru menjelaskan pembelajaran di kelas.
2. Siswa belum bisa berkonsentrasi secara baik saat guru menjelaskan pembelajaran dan ketika saat pemberian tugas
3. Masih ada siswa yang suka mengganggu teman, sehingga terkendala dalam menyelesaikan tugas.
4. Perolehan hasil belajar matematika menggunakan Teori Bruner telah mengalami peningkatan pada saat data awal hasil belajar siswa mencapai 50,00 % dengan nilai rata-rata 68,46 dan pada siklus I meningkat menjadi 69,23 % dengan nilai rata-rata 71,69. Berarti ada peningkatan dengan menerapkan teori Bruner saat pembelajaran berlangsung. Dengan adanya kendala-kendala yang didapat pada siklus I maka peneliti akan memperbaikinya pada siklus berikutnya agar dapat berjalan dengan lancar seperti yang diharapkan.

3. Siklus II Pertemuan Pertama

Siklus II pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Jum'at tanggal 12 April 2020 merupakan tindakan ketiga dalam penelitian dengan menggunakan teori Bruner pada siswa kelas II A SDN 001 Samarinda Utara. Pelaksanaan kegiatan siklus II pertemuan I adalah sebagai berikut :

a. Perencanaan (*Planning*)

Pada siklus II pertemuan I dimulai dengan tahapan perencanaan adapun yang dilaksanakan dalam pertemuan 2 adalah Peneliti membuat rencana pelaksanaan pembelajaran, media / alat peraga permen, lembar kerja siswa, yang sesuai dengan hasil refleksi pada siklus I.

b. Pelaksanaan Tindakan (*Acting*)

Tahap ini merupakan implementasi (pelaksanaan) dari semua rencana yang telah dibuat. Tahap ini berlangsung di dalam kelas sebagai realisasi dari tahap perencanaan yang telah disiapkan sebelumnya. Peneliti bertindak sebagai guru yang melaksanakan kegiatan belajar mengajar sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran hasil reflesi siklus I. Adapun langkah-langkah yang dilakukan sebagai berikut.

1) Kegiatan awal

Pada tahap kegiatan awal guru memberikan salam, melakukan absensi, memberikan apersepsi, menyampaikan indikator dan menjelaskan manfaat materi yang akan dipelajari.

2) Kegiatan inti

Penerapan teori Bruner pada kegiatan inti akan diawali dengan pembahasan materi perkalian dengan cara penjumlahan berulang kemudian dilanjutkan dengan materi pembagian dengan cara pengurangan berulang.

Langkah-langkah pembelajarannya adalah sebagai berikut:

a) Tahap Enaktif

Pada tahap ini guru mencontohkan cara memperagakan perkalian dan pembagian menggunakan alat peraga permen. Dengan membagikan masing masing siswa sepuluh permen yang dapat digunakan siswa sebagai alat untuk menghitung perkalian dan penjumlahan dengan cara berulang.

b) Tahap Ikonik

Tahap ini, dimulai dengan guru membimbing siswa mengerjakan soal tentang perkalian dan pembagian dengan menggunakan gambar bola pada tabel gambar yang ditempel dipapan tulis.

c) Tahap Simbolik

Pada tahap simbolik, guru menyajikan materi pembelajaran tentang perkalian dan pembagian dengan menuliskan simbol-simbol matematika setelah siswa dibimbing guru menyebutkan jumlah dan melakukan perkalian dan pembagian dengan alat peraga pada tahap enaktif dan ikonik. Kegiatan pembelajaran di lanjutkan dengan mengerjakan LKS yang dalam mengerjakannya siswa di bimbing guru belajar menggunakan alat peraga/media permen (tahap enaktif), menggunakan gambar yang tersedia di LKS (tahap ikonik). Dan menuliskan simbol-simbol matematika pada setiap soal (tahap simvoli)

3) Kegiatan Akhir

- a) Guru dan siswa membuat kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari.
 - b) Guru memberikan motivasi kepada siswa.
 - c) Guru mengkondisikan siswa (*termasuk pengumpulan alat peraga*)
 - d) Salam dan doa penutup dipimpin satu siswa.
- c. Tahap Observasi

Tahap observasi ini peneliti lakukan berjalan bersamaan dengan tahap pelaksanaan tindakan. Pengumpulan data ini dilakukan dengan menggunakan lembar observasi yang telah disusun, termasuk juga pengamatan secara cermat pelaksanaan pembelajaran dari waktu ke waktu dan dampaknya terhadap proses dan hasil belajar siswa. Sesuai dengan tujuan penelitian yaitu dalam rangka peningkatan hasil belajar matematika dengan menggunakan teori Bruner pada siswa kelas II A SDN 001 Samarinda Utara.

Upaya mengamati pelaksanaan tindakan dalam pembelajaran dan terhadap proses tindakan yang sedang dilakukan untuk mendokumentasikan pengaruh tindakan yang sedang dilaksanakan tahap observasi ini dilakukan pengamatan terhadap kegiatan pembelajaran dengan menggunakan instrument lembaran observasi, nilai tugas dan nilai tes akhir pertemuan

Adapun aspek yang diamati pada siswa adalah 1) siswa yang siap dalam mengikuti pembelajaran 86.15% ; 2) siswa yang memperhatikan penjelasan guru 86.92% ; 3) siswa yang aktif dalam mengikuti pembelajaran 84.46%; 4) siswa yang berkonsentrasi 92.30%

4. Siklus II Pertemuan Dua

Siklus II pertemuan dua dilaksanakan pada hari Sabtu tanggal 13 April 2019 merupakan tindakan keempat dalam penelitian dengan menggunakan teori Bruner untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas II A SDN 001 Samarinda Utara. Pelaksanaan kegiatan siklus II pertemuan dua peneliti melaksanakan tes akhir siklus I yang merupakan soal tes yang diambil dari hasil pembelajaran materi operasi hitung perkalian dan pembagian.

1. Perencanaan (*Planning*)

Pada siklus I pertemuan 2 dimulai dengan tahapan perencanaan adapun yang dilaksanakan dalam pertemuan 2 adalah Peneliti membuat soal tes akhir siklus. Secara terperinci soal ada pada lampiran. Soal diperbanyak sebanyak 28 sesuai dengan jumlah siswa dan pegangan peneliti dan observator.

2. Pelaksanaan Tindakan (*Acting*)

Kegiatan pada tahap ini adalah peneliti mengawasi jalannya tes akhir siklus I agar pelaksanaannya tes akhir bisa berjalan dengan baik dan sesuai dengan harapan.

3. Tahap Observasi

Tahap observasi pada siklus 2 pertemuan 2 tidak dilaksanakan observasi aktivitas siswa. Peneliti mengawasi jalannya tes akhir siklus dan memperhatikan jalannya tes akhir dan keadaan siswa dalam mengerjakan soal. Selesai pelaksanaan tes peneliti melakukan koreksi lembar jawaban siswa hasil tes pertemuan 2.

4. Refleksi Siklus II

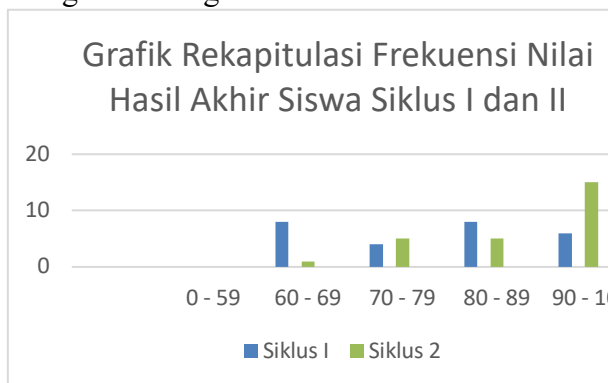
Berdasarkan hasil penelitian pada pertemuan I dan pertemuan 2 dilakukan tindakan refleksi untuk memperbaiki hasil penelitian, sebagai dasar refleksi hasil penelitian siklus II, peneliti membuat rekapan nilai hasil akhir

siswa dari siklus I dan II pada tabel berikut :

Tabel 2. Rekapitulasi Nilai Hasil Akhir Siswa Siklus I dan II

No	Rata-rata Nilai	Siklus I		Siklus 2		Keterangan
		Σ	%	Σ	%	
1.	90 -	6	23,0	1	57,0	Baik
2.	100	8	7	5	0	Sekali
3.	80 -	4	30,7	5	19,2	Baik
4.	89	8	6	5	4	Cukup
5.	70 -	0	15,3	1	19,2	Kurang
	79		8	0	4	Gagal
	60 -		30,7		3,84	
	69		6		0,00	
	0 -		0,00			
	59					

Berdasarkan tabel 2 Frekuensi nilai hasil akhir siswa siklus I dan II maka dapat digambarkan dengan grafik sebagai berikut :



Gambar 1. Grafik Rekapitulasi Nilai Hasil Akhir Siswa Siklus I dan II

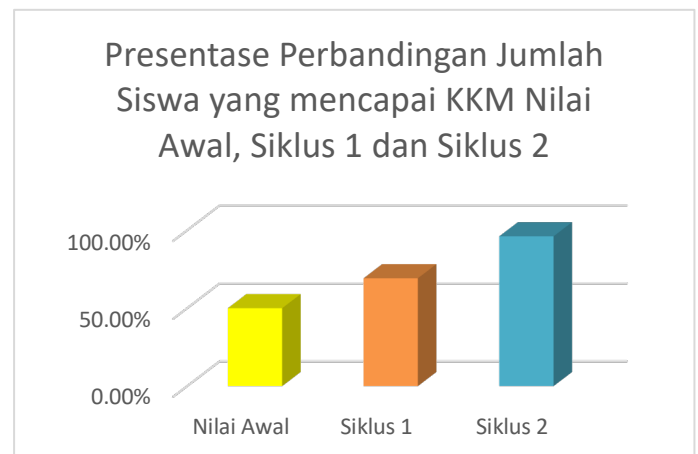
Untuk mengetahui peningkatan nilai rata-rata hasil belajar siswa di setiap siklus dan persentase pencapaian KKM maka dibuat tabel perbandingan sebagai berikut:

Tabel 3. Perbandingan Nilai Rata- Rata dan Persentase Pencapaian KKM Nilai Dasar, Siklus I dan II

Keterangan	Nilai awal	Siklus 1	Siklus 2

Rata-rata	68,46	71,69	87,98
Siswa yang mencapai KKM	13	18	25
Siswa yang belum mencapai KKM	13	8	1
Persentase pencapaian KKM	50,00 %	69,21 %	96,15 %

Berdasarkan tabel 4.7 Perbandingan nilai rata-rata nilai akhir nilai dasar, siklus I dan II dapat diketahui bahwa tujuan penelitian tercapai dan penerapan teori Bruner pada siklus I dan II telah dilaksanakan dengan baik serta memberikan perbaikan yang positif dalam diri siswa. Hal ini dapat dibuktikan berdasarkan pada temuan penelitian dengan implementasi yang telah dilakukan. Temuan ini membuktikan bahwa siswa mengalami peningkatan dalam hasil belajar matematika. Secara terperinci peningkatan persentase pencapaian KKM hasil belajar siswa dapat dilihat pada Grafik berikut ini :

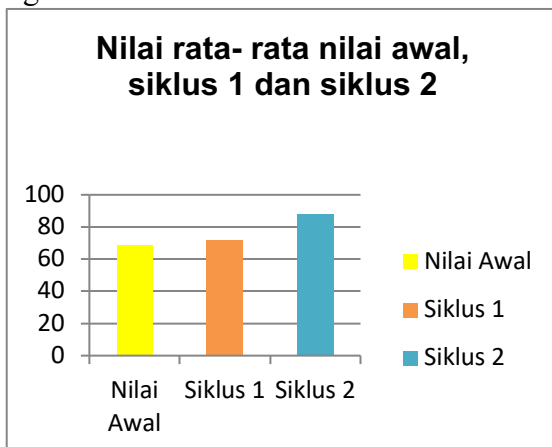


Gambar 2. Grafik Perbandingan Jumlah Siswa yang Mencapai KKM Nilai Awal, Siklus I dan II

Grafik diatas menunjukkan bahwa jumlah siswa yang berhasil mencapai

KKM yang ditetapkan pada materi operasi hitung perkalian dan pembagian dengan menggunakan Teori Bruner mengalami peningkatan.

Nilai rata-rata pada siswa yaitu pada nilai awal 68,46 kemudian meningkat di siklus 1 menjadi 71,69 dan mengalami peningkatan kembali pada siklus 2 dengan rata-rata nilai mencapai 87,98. Berdasarkan grafik diatas nilai rata-rata dari siklus 1 ke siklus 2 mengalami peningkatan sebanyak 16,29. Persentase siswa yang mencapai KKM dari siklus 1 ke siklus 2 juga mengalami peningkatan sebanyak 26,94% yaitu dari 69,21% menjadi 96,15%. Berdasarkan indikator keberhasilan yang ditetapkan yaitu setiap siswa dapat mencapai KKM yang ditentukan oleh sekolah, dimana Kriteria Ketuntasan Minimal 70 atau lebih. Dan indikator keberhasilan pada siklus II sudah mencapai target ketuntasan yaitu 75% dengan demikian penelitian ini di batasi sampai siklus II saja. Adapun perbandingan nilai rata-rata nilai awal, siklus 1 dan siklus 2 disajikan pada grafik berikut ini:



Gambar 3. Grafik Perbandingan Nilai Rata- Rata Akhir Nilai Dasar, Siklus I dan II

PEMBAHASAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas, penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri dengan tujuan memperbaiki kualitas proses pembelajaran

di kelas, sehingga belajar siswa dapat ditingkatkan. Dalam melakukan penelitian, peneliti bertugas sebagai guru yang melaksanakan pembelajaran sementara wali kelas sebagai observer. Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus, yaitu siklus I dan siklus II. Data awal yang digunakan untuk pedoman peneliti didapatkan dari guru kelas. Data inilah yang dijadikan sebagai dasar pada penelitian yang telah dilaksanakan di kelas II A SDN 001 Samarinda Utara Tahun Pembelajaran 2018/2019. Setiap siklus dilaksanakan dengan dua kali pertemuan. Dalam setiap kali pertemuan mencakup tahap perencanaan, tahap pelaksanaan tindakan, tahap observasi dan refleksi.

Menurut Bruner (Dahar 2011) “terdapat tiga tahap dalam penerapan teori Bruner dalam pembelajaran yaitu, tahap *enactive* (benda konkret), tahap *iconic* (tahap gambar) dan tahap *symbolic* (tahap simbol)”. Dengan tiga tahap inilah dapat memudahkan siswa untuk memahami pembelajaran dengan mudah sehingga tujuan pembelajaran bisa tercapai. Dengan diterapkannya pembelajaran dengan menggunakan teori Bruner, mempermudah siswa untuk mengingat materi-materi yang bersangkutan dalam penyelesaian masalah. Karena siswa dapat menggunakan benda-benda nyata atau konkret dalam kehidupan sehari-hari.

Subur (2015) mengatakan. “ hasil belajar dapat dilihat dari perubahan yang terjadi pada aspek pengetahuan (semakin tahu/faham/matang), nilai (semakin baik, semakin benar) dan ketrampilan (semakin profesional) yang terjadi pada diri individu. Menurut Sudjana (2011) “ belajar dan mengajar sebagai suatu proses mengandung tiga unsur yang dapat dibedakan, yakni tujuan pembelajaran, pengalaman belajar- mengajar, dan hasil belajar”. Melalui tiga proses inilah pembelajaran dilakukan agar tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Hasil yang diperoleh melalui pelaksanaan penelitian terdiri dari tes

berupa nilai hasil belajar matematika dan non tes berupa hasil observasi keterlaksanaan siswa selama pembelajaran berlangsung. Hasil penelitian tersebut dijadikan untuk mengetahui adanya peningkatan hasil belajar matematika operasi hitung perkalian dan pembagian dengan menggunakan teori Bruner.

Adapun hal-hal yang meningkatkan hasil belajar siswa dalam menerapkan teori Bruner adalah hasil belajar dari siklus I ke siklus II meningkat karena adanya refleksi pada siklus I yang dilakukan oleh peneliti dengan membuat siswa lebih termotivasi untuk berhitung menggunakan media pembelajaran dan menekankan siswa untuk lebih aktif dalam pembelajaran sehingga dapat lebih konsentrasi berhitung dan tidak saling mengganggu siswa yang lainnya. Masalah yang dipecahkan bersama akan disimpulkan bersama, peran guru sebagai fasilitator yang mengarahkan siswa untuk mencapai tujuan belajar.

Pada siklus I peneliti menggunakan media stik es krim dan siswa mulai tertarik pada pembelajaran tetapi belum termotivasi untuk berhitung menggunakan media tersebut. Kemudian pada siklus II peneliti menggunakan media berupa permen pada siklus ini siswa sudah termotivasi untuk menggunakan media tersebut dalam berhitung dikarenakan apabila telah selesai mengerjakan soal dengan menggunakan media permen tersebut, siswa dapat mengambil permen menjadi milik siswa masing-masing. Hasil pelaksanaan siklus I dan II dapat dinyatakan bahwa pembelajaran matematika materi operasi hitung perkalian dan pembagian dengan menggunakan teori Bruner pada siswa kelas II A SDN 001 Samarinda Utara, baik hasil belajar afektif maupun kognitif mengalami peningkatan.

Peningkatan dapat dilihat pada persentase ketuntasan belajar siswa pada nilai awal 50,00 % dengan nilai rata-rata siswa 68,46 kemudian meningkat di siklus I menjadi 69,21 % dengan nilai rata-rata 71,69 dan mengalami peningkatan

kembali pada siklus 2 mencapai 96,15 % dengan rata-rata nilai mencapai 87,98. Berdasarkan grafik diatas nilai rata-rata dari siklus 1 ke siklus 2 mengalami peningkatan sebanyak 16,29. Persentase siswa yang mencapai KKM dari siklus 1 ke siklus 2 juga mengalami peningkatan sebanyak 26,94% yaitu dari 69,21% menjadi 96,15%. Pada akhir siklus 2 hanya satu orang siswa yang tidak tuntas dengan presentase 3,84% siswa tersebut bernama Akhmad Risqi, penyebab siswa tersebut tidak tuntas adalah tidak bisanya dalam membaca huruf dan angka serta siswa tersebut sulit untuk memusatkan perhatian/ hiperaktivitas yang di kenal juga dengan ADHD (*attention deficit hyperactivity disorder*) sehingga memerlukan perhatian atau penanganan yang lebih/ khusus saat pembelajaran dikelas.

Adapun perbedaan-perbedaan penelitian ini dengan penelitian-penelitian relevan sebelumnya oleh Lestari (2013), Amroini (2015) dan Nurngaeni (2013) adalah media yang digunakan berbeda pada penelitian ini menggunakan media stik es krim dan permen, tingkat kelas dan jumlah siswa berbeda, pada penelitian ini dilaksanakan pada siswa kelas II yang berjumlah 26 orang dan tempat pelaksanaan penelitian ini juga berbeda yaitu di SDN 001 Samarinda Utara. Sedangkan persamaan penelitian-penelitian relevan sebelumnya dengan penelitian ini adalah sama-sama menggunakan teori Bruner dalam proses pembelajaran didalam kelas dengan melalui tiga tahap yaitu enaktif, ikonik dan simbolik serta dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Dengan demikian data hasil tes dan pengamatan terhadap pembelajaran yang telah dilakukan dengan menggunakan Teori Bruner yang telah diuraikan diatas, memberikan kesimpulan bahwa pembelajaran dengan menggunakan Teori Bruner telah diterapkan secara optimal dan mampu meningkatkan hasil belajar matematika tema merawat hewan dan tumbuhan materi operasi hitung perkalian

dan pembagian pada siswa kelas II A SDN 001 Samarinda Utara.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Secara keseluruhan penerapan teori tahap enaktif, ikonik, simbolik dapat meningkatkan hasil belajar matematika materi operasi hitung perkalian dan pembagian siswa kelas II A SDN 001 Samarinda Utara. Peningkatan hasil belajar dapat dilihat dari 68,46 (Nilai awal) menjadi 71,69 pada siklus I dan pada siklus II meningkat menjadi 87,98 dan ketuntasan belajar mencapai 96,15%.
2. Aktivitas siswa pada siklus I diperoleh persentase 53,45 %. Adapun hasil yang diperoleh secara rinci dari setiap aspek pengamatan yaitu siswa yang siap dalam belajar 52,30 % , siswa yang memperhatikan penjelasan guru 53,07 %, siswa yang aktif 53,84 %, siswa yang berkonsentrasi 54,61 %. Sedangkan aktivitas siswa pada siklus II diperoleh persentase sebesar 88,45 %. Adapun hasil yang diperoleh secara rinci dari setiap aspek pengamatan yaitu siswa yang siap dalam belajar 86,15 % , siswa yang memperhatikan penjelasan guru 86,92%, siswa yang aktif 88,46 %, siswa yang berkonsentrasi 92,30%.

DAFTAR PUSTAKA

- Amroini, I., Kresnadi, H., & Syamsiati. (2015). Peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika menggunakan teknik jarimatika di sekolah dasar negeri. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(7), 1–10.
- Dahar, R. W. (2011). *Teori-teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Erlangga. <https://doi.org/~>
- Kadir, A., & Asrohah, H. (2015). *Pembelajaran Tematik* (1st ed.). Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Lestari, D. (2013). Penerapan Teori Bruner Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Simetri Lipat di Kelas IV SDN 02 Makmur Jaya Kabupaten Mamuju Utara. *Jurnal Kreatif Tadulako*, 3(2), 129–141.
- Nurngaeni, S., Sardjiman, P., & Murti, R. . (2013). Penerapan Teori Bruner untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Pembagian Bilangan Asli Siswa Kelas II SD Negeri 3 Bajong Bukateja Purbalingga. *Jurnal Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta*.
- Subur. (2015). *Pembelajaran Nilai Moral Berbasis Kisah*. Yogyakarta: Kalimedia.
- Sudjana, N. (2016). *Penilaian Hasil Belajar Proses Hasil Belajar* (16th ed.). Bandung.
- Tampubolon. (2013). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Erlangga.