

## Peningkatan Hasil Belajar Operasi Perkalian dan Pembagian Bilangan Asli Menggunakan Media Realistik Pada Siswa Kelas II SD Negeri Oesusu

Selvina Nokas

SD Negeri Oesusu, Kecamatan Takari, Kabupaten Kupang.

\*E-mail: [selffinanokas@gmail.com](mailto:selffinanokas@gmail.com)

### ARTICLE INFO

#### Article history

Received: Apr 23, 2022

Revised: May 20, 2022

Accepted: June 1, 2022

#### Keywords

Hasil belajar, media realistik, animasi

*Learning outcomes, realistic media*

### ABSTRACT

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas II SD Negeri Oesusu, Kecamatan Takari, Kabupaten Kupang melalui pembelajaran operasi perkalian dan pembagian bilangan asli dengan media realistik. Jenis penelitian adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Subjek penelitian adalah siswa kelas II SDN Oesusu sebanyak 13 siswa. Instrumen yang digunakan adalah tes hasil belajar, lembar observasi guru, dan lembar observasi aktivitas siswa. Analisis data dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif. Kegiatan pembelajaran menggunakan lintasan belajar *Real world situation*, *Model of (Skema)*, *Model for (Building Stone)*, dan *Formal Abstrak* yakni siswa bekerja dengan prosedur dan simbol matematika. Hasil penelitian menunjukkan penerapan pembelajaran materi operasi perkalian dan pembagian bilangan asli menggunakan media realistik mampu meningkatkan hasil belajar siswa kelas II SDN Oesusu. Hal ini dapat terlihat pada hasil pelaksanaan siklus I dengan rata-rata hasil belajar 67,30% menjadi 80,38 pada siklus 2. Aktivitas guru meningkat dari kategori baik ke sangat baik.

*The purpose of this study was to improve the learning outcomes of second grade students at SD Negeri Oesusu, Takari District, Kupang Regency through learning the operations of multiplication and division of natural numbers with realistic media. This type of research is classroom action research (CAR). The research subjects were the second grade students of SDN Oesusu as many as 13 students. The instruments used are learning outcomes tests, teacher observation sheets, and student activity observation sheets. Data analysis was carried out qualitatively and quantitatively. Learning activities use learning trajectories of Real world situation, Model of (Schema), Model for (Building Stone), and Formal Abstract where students work with mathematical procedures and symbols. The results showed that the application of learning material for multiplication and division of natural numbers using realistic media was able to improve the learning outcomes of class II students at SDN Oesusu. This can be seen in the results of the implementation of the first cycle with an average learning outcome of 67.30% to 80.38 in cycle 2. Teacher activity increased from good to very good category..*

This is an open access article under the CC-BY-SA license.



**How to Cite:** Nokas, S. (2022) Peningkatan Hasil Belajar Operasi Perkalian dan Pembagian Bilangan Asli Menggunakan Media Realistik Pada Siswa Kelas II SD Negeri Oesusu. *Haumeni Journal of Education*, 2(1), 49-62.

### PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika di Sekolah Dasar merupakan titik awal pembentukan cara berpikir matematis siswa upaya untuk menumbuhkan kecintaan terhadap matematika. Menurut Hudojo (2005), matematika sebagai suatu obyek abstrak, tentu saja sangat sulit dapat dicerna anak-anak Sekolah Dasar

(SD), karena siswa sekolah dasar (SD) diklasifikasikan masih dalam tahap operasi konkret. Siswa SD belum mampu untuk berpikir formal maka dalam pembelajaran matematika sangat diharapkan bagi para pendidik mengaitkan proses belajar mengajar di SD dengan benda konkret. Heruman (2008) menyatakan dalam pembelajaran matematika SD, diharapkan terjadi reinvention (penemuan kembali). Penemuan kembali adalah menemukan suatu cara penyelesaian secara informal dalam pembelajaran di kelas. Hudojo (2005) menyatakan ada beberapa hal yang harus diperhatikan dalam mengajarkan matematika di tingkat sekolah dasar yaitu (1) Siswa, (2) Guru, (3) alat bantu, (4) proses belajar, (5) matematika yang disajikan bervariasi, (6) pengorganisasian kelas. Dengan memperhatikan keenam hal di atas, sangat diharapkan pembelajaran matematika menyenangkan bagi siswa.

Konten matematika di sekolah dasar terdiri dari bilangan, geometri dan penyajian data. Pada materi bilangan, salah satu bagian yang dibahas adalah operasi perkalian dan pembagian bilangan asli. Materi ini memuat pemahaman konseptual tentang perkalian dan pembagian, operasi perkalian dan pembagian bilangan 1 sampai 10 serta pemecahan masalah terkait operasi perkalian dan pembagian.

Materi operasi perkalian dan pembagian bilangan asli merupakan salah satu materi yang sulit bagi kelas II SD. Hal ini dapat dilihat pada hasil belajar siswa yang mempelajari bilangan ini masih berada di bawah KKM yang ditetapkan yakni 70. Siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep operasi  $2 \times 3$  sebagai penjumlahan berulang 3 sebanyak 2 kali. Siswa masih memiliki pemahaman  $2 \times 3$  sama dengan 2 dijumlahkan sebanyak 3 kali. Lebih lanjut, kurangnya penguatan konsep perkalian ini membuat masih banyak siswa kesulitan menentukan hasil operasi perkalian dua bilangan asli termasuk menyelesaikan soal cerita dalam kehidupan sehari-hari. Pada operasi pembagian pun didapati kenyataan yang sama, siswa kurang memahami operasi pembagian sebagai pengurangan berulang. Hal ini selaras dengan yang diungkapkan oleh Indah (2020) dalam penelitian analisis kesulitan belajar operasi hitung perkalian dan pembagian di sekolah dasar. Hasil yang diperoleh menunjukkan kesulitan belajar yang dialami dalam operasi hitung perkalian dan pembagian pada siswa tergolong sangat tinggi. Kondisi ini berdampak pada kurangnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal operasi pembagian dua bilangan asli.

Ketidakmampuan siswa ini dipengaruhi oleh kegiatan pembelajaran yang tidak mendukung penguasaan konsep perkalian dan pembagian serta penguatan keterampilan menyelesaikan soal terkait perkalian dan pembagian. Dalam pembelajaran guru lebih berorientasi pada penggunaan buku teks dengan pembelajaran secara klasikal yang menempatkan guru sebagai sumber belajar untuk diperhatikan dan ditiru. Guru masih menggunakan media abstrak atau gambar yang ada pada buku dan belum menggunakan media konkrit. Guru melaksanakan kegiatan pembelajaran secara ceramah dengan menjelaskan konsep perkalian kemudian menyajikan soal-soal untuk dikerjakan secara individu, membimbing pengerjaan secara individu, serta memberikan tes di akhir kegiatan pembelajaran. Metode ini membuat siswa mengalami kegiatan pembelajaran sebagai kegiatan interaksi satu arah, tidak belajar menemukan konsep berdasarkan pengetahuan awal mereka, tidak mengalami situasi pembelajaran kolaboratif serta tidak mengembangkan keterampilan kooperatif dan komunikasi.

Dampak kurangnya pemahaman dan keterampilan siswa pada operasi perkalian dan pembagian adalah ketidakmampuan siswa dalam menyelesaikan materi matematika selanjutnya terkait operasi perkalian dan pembagian bilangan bulat ataupun konten lain yang menggunakan dasar perhitungan perkalian dan pembagian.

Dampak yang besar dari ketidakmampuan siswa dalam memahami konsep operasi perkalian dan pembagian ini perlu direduksi dengan menerapkan kegiatan pembelajaran yang mengakomodir penyelesaian semua masalah yang dihadapi siswa dan guru dalam pembelajaran sebelumnya. Pendekatan yang dapat digunakan adalah dengan menerapkan pembelajaran saintifik dengan menggunakan model *discovery learning* menggunakan media pembelajaran konkrit. *Discovery Learning* adalah model pembelajaran yang menekankan proses pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dan pengalaman belajar secara aktif yang akan membimbing peserta didik untuk menemukan dan mengemukakan gagasannya terkait topik yang dipelajari (Arends, 2015). Ciri-ciri utama model *discovery learning* yaitu (1) mengeksplorasi dan memecahkan masalah untuk menciptakan, menggabungkan dan menggeneralisasi pengetahuan; (2) berpusat pada siswa; (3) kegiatan untuk menggabungkan pengetahuan baru dan pengetahuan yang sudah ada. Menurut Jerome Bruner, langkah-langkah penggunaan *discovery learning* ada 6 yaitu (1) *Stimulation* (stimulasi/pemberian rangsangan), (2) *Problem statement* (pernyataan/identifikasi masalah) (3) *Data collection* (pengumpulan data) (4) *Data processing* (pengolahan data), (5) *Verification* (pentahkikan/pembuktian), (6) *Generalization* (menarik kesimpulan/generalisasi).

Penerapan model *discovery learning* pada pembelajaran operasi perkalian dan pembagian pada siswa kelas II ini dipadukan dengan alat peraga realistik yakni penggunaan media barang bebas dan biji gewang sebagai sarana untuk menemukan konsep. Menurut (Fahrudin, 2018) penggunaan media realistik pada pembelajaran matematika dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep. Ada pun manfaat penggunaan media realistik dalam pembelajaran matematika menurut Hamalik (dalam Rahadi 2003), adalah (1) memungkinkan adanya interaksi langsung antara siswa dengan lingkungan, (2) dapat menghasilkan keseragaman pengamatan oleh siswa, (3) menanamkan konsep dasar yang besar, konkrit dan realistik, (4) memabangkitkan keingintahuan, kesukaan dan minat yang baru, (5) membangkitkan motivasi dan merangsang siswa belajar, (6) memberikan pengalaman yang integral dari suatu yang konkrit sampai pada yang abstrak .

Penerapan Penerapan model *discovery learning* pada pembelajaran operasi perkalian dan pembagian dipadukan dengan alat peraga realistik merupakan solusi yang secara teoritik mampu meningkatkan hasil belajar siswa karena ciri pembelajaran yang menekankan pada keterampilan siswa mengembangkan diri dengan belajar secara kolaboratif, menggunakan pengalaman belajar, menggunakan media pembelajaran serta belajar dalam kelompok dengan diskusi penguatan pemahaman yang memungkinkan siswa dapat belajar dari teman lainnya serta guru sehingga pemahaman dan keterampilan siswa menjadi semakin baik.

## METODE

Jenis penelitian adalah penelitian tindakan kelas. Penelitian tindakan kelas yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada Model Kemmis & Mc Taggart yang dilaksanakan dalam proses berdaur (siklus) yang terdiri dari empat tahap yaitu perencanaan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*action*), pengamatan (*observation*), dan refleksi (*reflection*). Penelitian dilaksanakan di SD Negeri Oesusu pada siswa kelas II pada tahun pelajaran 2021/2022. Jumlah siswa sebanyak 13 orang yang terdiri dari 7 laki-laki dan 6 perempuan. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah, (1) Tes Hasil Belajar (THB), tes hasil belajar adalah tes yang digunakan untuk mengukur penguasaan siswa terhadap materi yang telah diajarkan serta dapat mengukur perkembangan kemajuan belajar siswa. Dicapai oleh siswa setelah mereka menempuh proses belajar mengajar dalam jangka waktu tertentu. Menggunakan jenis tes tertulis dengan jumlah soal sebanyak 5 nomor isian, (2) Lembar Observasi Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran, lembar observasi kemampuan guru merupakan alat ukur untuk mengamati kegiatan guru selama kegiatan pembelajaran berlangsung, dengan empat aspek utama yang dinilai yakni terkait persiapan, kegiatan pendahuluan, inti dan penutup. Lembar observasi ini memuat 24 item penilaian dengan skala penilaian 1-5, (3) Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa, lembar pengamatan aktivitas siswa untuk merekam data berapa banyak siswa di suatu kelas aktif belajar, dan bagaimana kualitas aktivitas belajar siswa tersebut dengan empat aspek utama yang dinilai yakni terkait persiapan, kegiatan pendahuluan, inti dan penutup. Lembar observasi ini memuat 17 item penilaian dengan skala penilaian 1-5. Pembagian KD setiap siklus disajikan pada tabel berikut:

**Tabel 1.** Pembagian materi tiap siklus

Kompetensi dasar	Siklus	Indikator	Waktu
3.4 Menjelaskan perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan cacah dengan hasil kali sampai dengan 100 dalam kehidupan sehari-hari serta mengaitkan perkalian dan pembagian.	I		6 JP (2 kali pertemuan)
		Tes Siklus I	1 JP
4.4. Menyelesaikan masalah perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan cacah dengan hasil kali sampai dengan 100 dalam kehidupan sehari-hari serta mengaitkan perkalian dan pembagian	II	4.4.1 Menyelesaikan masalah perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan cacah dengan hasil kali sampai dengan 100 dalam kehidupan sehari-hari	3 JP (1 kali pertemuan)
		Tes siklus II	1 JP

Kompetensi dasar	Siklus	Indikator	Waktu
3.4 Menjelaskan perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan cacah dengan hasil	I	3.4.1 Menjelaskan konsep perkalian dua bilangan sebagai penjumlahan berulang	6 JP (2 kali pertemuan)

kali sampai dengan 100 dalam kehidupan sehari-hari serta mengaitkan perkalian dan pembagian.  4.4. Menyelesaikan masalah perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan cacah dengan hasil kali sampai dengan 100 dalam kehidupan sehari-hari serta mengaitkan perkalian dan pembagian		3.4.2 Menghitung perkalian dua bilangan cacah dengan hasil kali sampai dengan 100 dalam kehidupan sehari-hari	
	1	4.4.1 Menyelesaikan masalah perkalian yang melibatkan bilangan cacah dengan hasil kali sampai dengan 100 dalam kehidupan sehari-hari	2 JP (1 kali pertemuan)
	2	3.4.3 Menjelaskan konsep pembagian dua bilangan sebagai pengurangan berulang 3.4.4 Menghitung pembagian dua bilangan cacah dalam kehidupan sehari-hari	6 JP (2 kali pertemuan)
	2	4.4.2 Menyelesaikan masalah pembagian yang melibatkan bilangan cacah dengan hasil kali sampai dengan 100 dalam kehidupan sehari-hari	2 JP (1 kali pertemuan)

Analisis data dalam penelitian ini terdiri dari analisis data kuantitatif dengan tahapan:

- 1) Menghitung nilai rata-rata untuk tiap individu dengan rumus:

$$Ketuntasan\ individu = \frac{jumlah\ skor\ yang\ diperoleh}{skor\ maksimum} \times 100$$

- 2) Menghitung banyaknya siswa yang tuntas belajar dimana dikatakan tuntas belajar jika siswa memperoleh nilai lebih atau sama dengan 65. Kriteria skor hasil belajar dapat dilihat pada tabel 2.

**Tabel 2.** Kriteria skor Hasil belajar

No	Interval nilai	Kriteria
1	$90 \leq x \leq 100$	Sangat baik
2	$80 \leq x < 90$	Baik
3	$75 \leq x < 80$	Cukup
4	$60 \leq x < 75$	Kurang
5	$0 \leq x < 60$	Sangat kurang

- 3) Menghitung rata-rata ketuntasan kelas dengan rumus:

$$Ketuntasan\ klasikal = \frac{banyaknya\ siswa\ yang\ tuntas}{jumlah\ siswa\ seluruhnya} \times 100\%$$

- 4) Selanjutnya dikatakan bahwa untuk mengetahui peningkatan kemampuan bercerita peserta didik sesudah mengikuti kegiatan pembelajaran pada lebih dari satu siklus menggunakan rumus faktor (N-Gain), sebagai berikut:

$$Gain\ Standar = \frac{Nilai\ post\ test\ (siklus\ 2) - Nilai\ post\ test\ (siklus\ 1)}{Nilai\ maksimum - Nilai\ post\ test\ (siklus\ 1)}$$

Berdasarkan hasil skor gain yang diperoleh selanjutnya dikategorikan ke kriteria-kriteria seperti pada Tabel 3.

**Tabel 3.** Klasifikasi Skor N-Gain

Interval Faktor (g)	Kriteria
$> 0,70$	Tinggi
$0,30 \leq (g) \leq 0,70$	Sedang
$(g) < 0,30$	Rendah

Analisis data kualitatif dengan tahapan:

Analisis aktivitas siswa Aktivitas yang dilakukan siswa dihitung berdasarkan kemampuan siswa dalam menjelaskan dan menemukan jarring-jaring bangun ruang sederhana. Untuk menilai aktivitas peserta didik selama pembelajaran menggunakan rumus:

$$\% (\text{Aktivitas}) = \frac{\text{Rata - rata Skor Pengamat}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100\%$$

Aspek aktivitas yang diamati dikelompokkan kedalam kriteria: Amat Baik/Amat Terampil (diberi skor 4), Baik/Terampil (diberi skor 3), Cukup Baik/Cukup Terampil (diberi skor 2), Tidak Baik/ Tidak Terampil (diberi nilai 1).

**Tabel 4.** Klasifikasi Aktivitas Siswa (AS)

Aktivitas Siswa	Kriteria
AS > 80%	Sangat Terampil
60% < (AS) ≤ 80%	Terampil
40 < (AS) ≤ 60%	Cukup Terampil
20 ≤ AS < 40%	Tidak Terampil

1) Analisis Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran. Kemampuan guru mengelola pembelajaran dilihat dari skor rata-rata yang diperoleh dari kedua pengamat.

$$S = (P1 + P2) / 2$$

Kemampuan guru mengelola pembelajaran dikatakan baik bila skor yang diperoleh lebih besar atau sama dengan 80%.

**Tabel 5.** Klasifikasi Kemampuan Guru (KG) Dalam Mengelola Pembelajaran

Kemampuan Guru (%)	Kategori
90 < KG ≤ 100	Amat Baik (AB)
80 < KG ≤ 90	Baik (B)
70 < KG ≤ 80	Cukup (C)
KG ≤ 70	Kurang (K)

Penelitian ini dikatakan berhasil jika:

- Paling kurang 70% siswa memperoleh skor sesuai dengan KKM yaitu 70 dan 85% siswa kelas II SD Negeri Oesusu memiliki nilai minimal sesuai KKM
- Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran minimal berada pada kategori baik
- Aktivitas siswa minimal berada pada kategori terampil

## HASIL DAN PEMBAHASAN

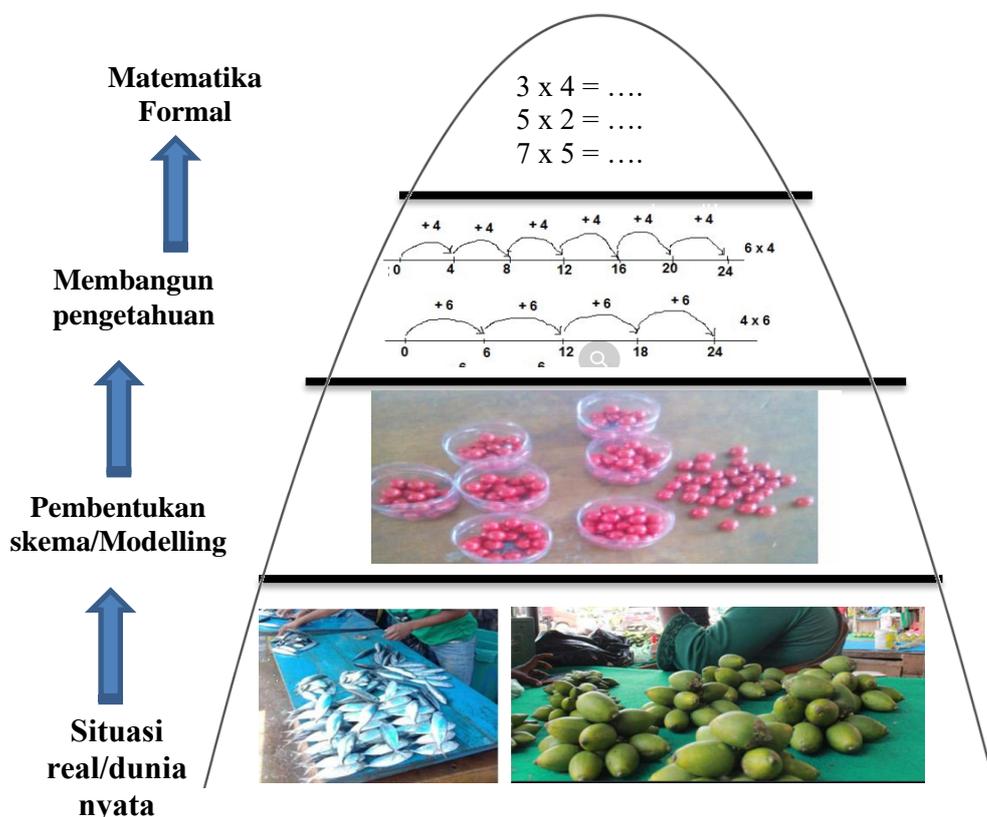
Penelitian dilaksanakan di SD Negeri Oesusu, pada siswa kelas 5 SD Negeri Oesusu, beralamat di Jln.Timor Raya Km.64 Kecamatan Takari, Kabupaten Kupang yang berjarak sekitar 64 Km dari Kota kupang. Jumlah siswa kelas 5 sebanyak 18 orang, yaitu laki-laki berjumlah 8 orang dan perempuan berjumlah 10 orang.

### Deskripsi dan hasil pelaksanaan siklus 1

Penelitian dilaksanakan di SD Negeri Oesusu kls II pada pertemuan ke I dengan alokasi waktu 2

x 35 jumlah siswa yang hadir yaitu: 13 siswa. Guru melaksanakan proses pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran yang telah disiapkan. Guru memulai kegiatan pendahuluan dengan berdoa bersama setelah itu menyanyikan lagu wajib (Padamu Negeri) selanjutnya menyampaikan kompetensi dasar yang akan di pelajari yaitu konsep perkalian dua bilangan sebagai penjumlahan berulang. Guru bertanya jawab dengan siswa tentang materi sebelumnya yang terkait dengan materi yang akan di ajarkan. Peneliti memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan di pelajari tentang materi perkalian yang berkaitan dengan kehidupan sehari hari. Guru membagi siswa menjadi 3 kelompok yang sama banyak kemudian guru membagikan LKPD pada tiap kelompok, siswa di ajak mencermati masalah yang ada pada LKPD yaitu ada 3 kantong apel. Setiap kantong berisi 5 apel, berapa banyak apel seluruh nya? Guru membagikan alat peraga/media pada tiap-tiap kelompok, guru meenjelaskan bagaimana menggunakan alat peraga biji gewang dan wadah bening yang ada untuk menyelesaikan masalah perkalian yang ada pada LKPD.peserta didik mengumpulkan informasi tentang 3 kantong apel yang setiap kantong berisi 5 apel dan menyelesaikannya dengan menggunakan 3 botol bening dan setiap botol berisi 5 buah biji gewang. Guru berkeliling dan mengamati aktivitas siswa dan memberikan arahan jika peserta didik mengalami kesulitan dalam menyelesaikan LKPD.

Setelah semua kelompok sudah selesai, guru menunjuk salah satu kelompok secara acak untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok dan kelompok lain menanggapi hasil presentasinya. Guru memfasilitasi peserta didik untuk menyimpulkan hasil diskusi kelompok. Guru menutup kegiatan dengan memberikan tugas pekerjaan rumah dan menutup pembelajaran dengan doa. Kegiatan pembelajaran didesain dengan model *discovery learning* dengan lintasan belajar sesuai Pendidikan matematika realistic dalam 4 tahapan yakni: 1) *Real world situation*, merupakan level paling dasar dalam pemodelan dimana daerah tertentu, pengetahuan dan strategi situasional yang digunakan masih dalam konteks dari situasi masalah yang digunakan, 2) *Model of* (Skema), Siswa membuat model untuk menggambarkan situasi konteks real, 3) *Model for* (*Building Stone*), model yang dikembangkan siswa sudah mengarah untuk mencari solusi penyelesaian, 4) *Formal Abstrak*, merupakan formalisasi dari level general (*model for*), dimana siswa bekerja dengan prosedur dan simbol matematika. Pada level formal terjadi perumusan dan penekanan konsep matematika yang dibangun siswa. Adapun lintasan belajar terkait konsep perkalian bilangan asli disajikan pada gambar berikut:



Gambar 1. Lintasan belajar konsep perkalian bilangan asli

Lintasan belajar pada gambar 1 menunjukkan bahwa konsep perkalian bilangan asli dapat dihantar dari situasi dunia nyata yakni kumpulan ikan yang dijual atau kumpulan pinang yang dijual. Selanjutnya pembentukan skema dengan modeling/pemodelan kumpulan dengan alat peraga real berupa biji gewang dengan konsep yang sama dengan kumpulan ikan/pinang. Penggunaan situasi nyata memfasilitasi siswa belajar kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari juga menemukan konsep dari benda-benda yang ada dalam kehidupan. Hasil observasi siswa disajikan pada tabel berikut:

Tabel 6. Hasil observasi siswa siklus 1

No	Aspek Yang Dinilai	Pengamat		Rerata
		1	2	
<b>1</b>	<b>Persiapan</b>			
	a. Mempersiapkan alat tulis dan bahan belajar	4	4	4
<b>2</b>	<b>Pendahuluan</b>			
	a. Mendengarkan arahan guru terkait kegiatan pembelajaran	4	4	4
	b. Menyimak penjelasan guru terkait penyampaian tujuan pembelajaran	4	4	4
	c. Termotivasi untuk mengikuti pembelajaran	3	4	3,5
<b>3</b>	<b>Kegiatan Inti</b>			
	a. Menyimak masalah kontekstual yang disampaikan guru	3	4	3,5
	b. Bertanya kepada guru terkait masalah kontekstual yang disajikan	4	4	4
	c. Berdiskusi dengan teman lain di dalam kelompok	4	3	3,5

	d. Aktif membangun diskusi dengan bertanya dan menjawab	4	4	4
	e. Menghargai pendapat teman	4	3	3,5
	f. Mengoperasikan alat peraga sesuai perintah	3	4	3,5
	g. Menggunakan alat peraga secara benar sehingga dapat menemukan konsep	4	4	4
	h. Mempresentasikan hasil diskusi	4	4	4
	i. Menyimpulkan hasil diskusi dengan benar	3	3	3
	j. Memberikan tanggapan dengan baik kepada kelompok lain	3	3	3
	k. Aktif dalam mengajukan pertanyaan	3	3	3
<b>4</b>	<b>Penutup</b>			
	a. Membuat kesimpulan	4	4	4
	b. Melakukan refleksi pembelajaran	4	4	4

Sedangkan hasil observasi guru pada siklus 1 ini disajikan pada tabel 7.

**Tabel 7.** Hasil observasi guru siklus 1

No	Aspek yang dinilai	P1	P2	Rerata
	Pendahuluan			
1	Persiapan secara keseluruhan	4	4	4
2	Mempersiapkan siswa untuk belajar dan melakukan apersepsi	4	4	4
	Kegiatan inti			
3	Guru membagi siswa menjadi 2 kelompok yang beranggotakan 3-4 siswa, setiap anggota kelompok diberi nomor 1-4 dan diberi nama kelompok yang berbeda	4	4	4
4	Guru memberi buku pegangan kepada setiap kelompok baik itu buku paket atau buku panduan agar memudahkan siswa dalam mengerjakan LKS	4	4	4
5	Dalam kerja kelompok guru membagikan LKS kepada setiap siswa sebagai bahan yang akan di pelajari	3	3	3
6	Setelah siswa mengerjakan LKS dalam kelompok guru menyebut satu nomor dan para siswa dari tiap kelompok dengan nomor yang sama mengangkat tangan dan menyiapkan jawaban kepada siswa dikelas	3	3	3
7	Guru memberikan kesimpulan atau jawaban akhir dari semua pertanyaan yang berhubungan dengan materi yang disajikan	3	3	3
	Penutup			
8	Melakukan refleksi atau membuat rangkuman dengan melibatkan siswa	3	3	3
9	Melaksanakan tindak lanjut dengan memberikan arahan atau kegiatan atau tugas sebagai bagian remedial / pengayaan	3	3	3
<b>Jumlah skor yang diperoleh</b>		<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>
<b>Kriteria</b>			<b>3,5</b>	<b>Baik</b>

Berdasarkan tabel hasil analisis kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran pada siklus I secara umum, rata-rata kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran pada siklus 1 sebesar 3,5 dengan kategori baik. Hal ini menunjukkan bahwa guru sudah baik dalam melaksanakan pembelajaran. Selanjutnya hasil belajar pada siklus I disajikan pada tabel 8.

**Tabel 8.** Hasil belajar siklus 1

Interval nilai	kategori	Jumlah siswa	
		Frekuensi	Persentase
$0 < x < 60$	Sangat kurang	0	0%
$60 < x < 70$	kurang	4	30,76%
<b>Jumlah yang belum tuntas</b>		<b>4</b>	<b>30,76%</b>
$70 < x < 80$	Cukup	0	0%
$80 < x < 90$	baik	9	69,24%
$90 < x < 100$	Sangat baik	0	0%
<b>Jumlah yang tuntas</b>		<b>9</b>	<b>69,24%</b>

Dari tabel 8 terlihat 4 siswa tidak tuntas dengan persentase ketuntasan secara klasikal siswa yang belum tuntas 30,76% dan 9 yang tuntas dengan persentase ketuntasan secara klasikal 69,24% di mana angka ini belum mencapai target pada indikator keberhasilan pembelajaran yaitu  $> 70\%$  dari jumlah siswa di kelas.

Hasil refleksi berdasarkan observasi selama pelaksanaan tindakan siklus I sebagai berikut: 1) Siswa belum terbiasa dengan model pembelajaran yang di gunakan guru dalam pembelajaran matematika, 2) Siswa masih belum percaya diri dan berani dalam mengungkapkan pendapatnya, 3) Siswa belum mampu mengatur waktu pada saat berdiskusi.

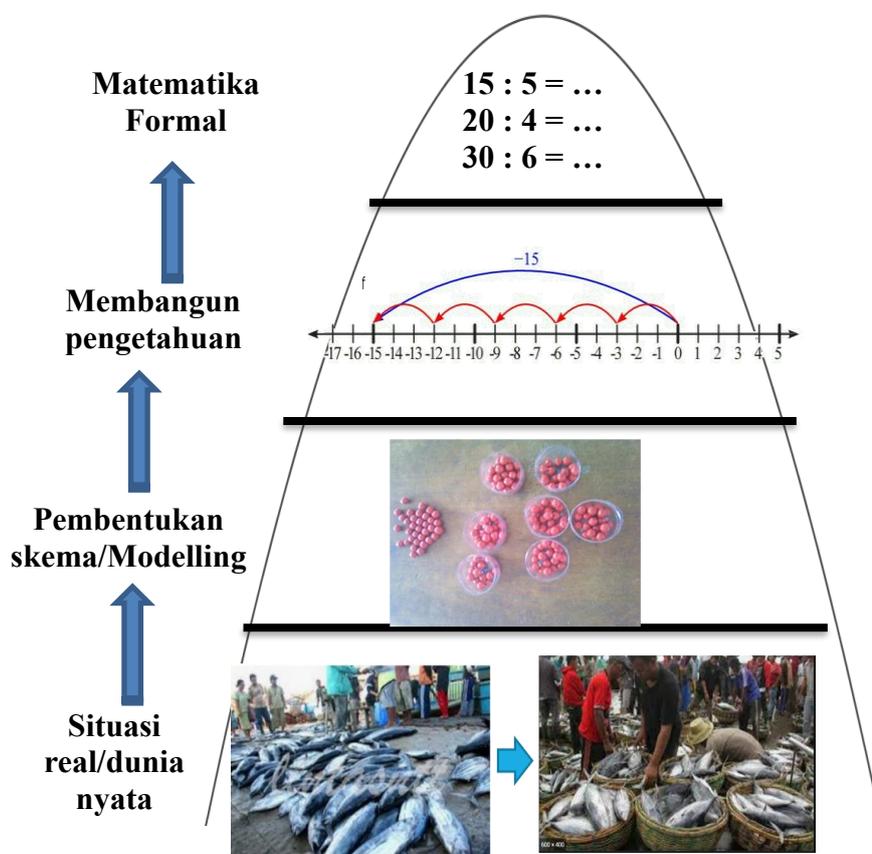
Berdasarkan hasil refleksi tersebut maka beberapa hal yang perlu diperhatikan oleh peneliti dalam pelaksanaan siklus II sebagai berikut: 1) memotivasi siswa untuk mengemukakan pendapatnya, salah satunya melalui penilaian diskusi melalui lembar observasi diskusi, 2) membuat kesepakatan waktu untuk kegiatan diskusi dengan membagi kerja sehingga diskusi akan berjalan efisien, 3) memberikan tugas di rumah untuk mempelajari materi pelajaran berikutnya.

### ***Deskripsi dan hasil pelaksanaan siklus 2***

Siklus 2 dilaksanakan pada tanggal 17-18 November 2021 selama 2 hari. Pada pertemuan I jumlah siswa yang hadir 13 Orang. Guru melaksanakan proses pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran yang telah disiapkan. Guru melakukan kegiatan pendahuluan dengan berdoa bersama setelah itu menyanyikan lagu wajib (halo-halo Bandung). Guru menyampaikan kompetensi dasar yang akan di pelajari yaitu menyelesaikan masalah perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan cacah dengan hasil kali sampai dengan 100 dalam kehidupan sehari-hari. Guru bertanya jawab dengan siswa tentang materi sebelumnya yang terkait dengan materi yang akan di ajarkan. Guru memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan di pelajari tentang materi perkalian yang berkaitan dengan kehidupan sehari hari. Guru membagi siswa menjadi 3 kelompok yang sama banyak kemudian guru membagikan LKPD pada tiap kelompok, siswa diajak mencermati masalah yang ada pada LKPD yaitu dalam kelas terdapat 8 kelompok belajar setiap kelompok ada 5 orang siswa, berapa jumlah siswa dalam kelas tersebut? Guru membagikan alat peraga/media pada tiap- tiap kelompok, guru menjelaskan bagaimana menggunakan alat peraga biji gewang dan wadah bening yang ada untuk menyelesaikan masalah perkalian yang ada pada LKPD. Peserta didik

mengumpulkan informasi tentang 8 kelompok belajar dan setiap kelompok ada 5 siswa dan menyelesaikannya dengan menggunakan 8 botol bening dan setiap botol berisi 5 buah biji gawang. Guru berkeliling dan mengamati aktivitas siswa dan memberikan arahan jika peserta didik mengalami kesulitan dalam menyelesaikan LKPD.

Setelah semua kelompok sudah selesai, guru menunjuk salah satu kelompok secara acak untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok, dan kelompok lain menanggapi hasil presentasinya. Guru memfasilitasi peserta didik untuk menyimpulkan hasil diskusi kelompok. Guru menutup kegiatan dengan memberikan tugas pekerjaan rumah dan menutup pembelajaran dengan doa. Adapun lintasan belajar terkait pembagian bilangan asli disajikan pada gambar berikut:



Gambar 3. Lintasan belajar pembagian bilangan asli

Kegiatan pembelajaran pada siklus 2 adalah pembagian bilangan asli.



Gambar 4. Aktivitas pembelajaran siklus 2

Hasil observasi siswa disajikan pada tabel 8.

**Tabel 8.** Hasil observasi siswa siklus 2

No	Aspek Yang Dinilai	Pengamat		Rerata
		1	2	
<b>1</b>	<b>Persiapan</b>			
	a. Mempersiapkan alat tulis dan bahan belajar	4	4	4
<b>2</b>	<b>Pendahuluan</b>			
	a. Mendengarkan arahan guru terkait kegiatan pembelajaran	4	4	4
	b. Menyimak penjelasan guru terkait penyampaian tujuan pembelajaran	4	4	4
	c. Termotivasi untuk mengikuti pembelajaran	4	4	4
<b>3</b>	<b>Kegiatan Inti</b>			
	a. Menyimak masalah kontekstual yang disampaikan guru	4	4	4
	b. Bertanya kepada guru terkait masalah kontekstual yang disajikan	4	4	4
	c. Berdiskusi dengan teman lain di dalam kelompok	4	4	4
	d. Aktif membangun diskusi dengan bertanya dan menjawab	4	3	3,5
	e. Menghargai pendapat teman	4	3	3,5
	f. Mengoperasikan alat peraga sesuai perintah	4	4	4
	g. Menggunakan alat peraga secara benar sehingga dapat menemukan konsep	4	4	4
	h. Mempresentasikan hasil diskusi	4	4	4
	i. Menyimpulkan hasil diskusi dengan benar	4	3	3,5
	j. Memberikan tanggapan dengan baik kepada kelompok lain	4	3	3,5
	k. Aktif dalam mengajukan pertanyaan	4	3	3,5
<b>4</b>	<b>Penutup</b>			
	c. Membuat kesimpulan	4	4	4
	d. Melakukan refleksi pembelajaran	4	4	4

Sedangkan hasil observasi guru pada siklus 1 ini disajikan pada tabel 9.

**Tabel 9.** Hasil observasi guru siklus 2

No	Aspek yang dinilai	P1	P2	Rerata
	Pendahuluan			
1	Persiapan secara keseluruhan	4	4	4
2	Mempersiapkan siswa untuk belajar dan melakukan apersepsi	4	4	4
	Kegiatan inti			
3	Guru membagi siswa menjadi 2 kelompok yang beranggotakan 3-4 siswa, setiap anggota kelompok diberi nomor 1-4 dan diberi nama kelompok yang berbeda	4	4	4
4	Guru memberi buku pegangan kepada setiap kelompok baik itu buku paket atau buku panduan agar memudahkan siswa dalam mengerjakan LKS	4	4	4
5	Dalam kerja kelompok guru membagikan LKS kepada setiap siswa sebagai bahan yang akan di pelajari	4	4	4
6	Setelah siswa mengerjakan LKS dalam kelompok guru menyebut satu nomor dan para siswa dari tiap kelompok dengan nomor yang sama mengangkat tangan dan menyiapkan jawaban kepada siswa dikelas	4	3	3.5
7	Guru memberikan kesimpulan atau jawaban akhir dari semua pertanyaan yang berhubungan dengan materi	4	4	4

No	Aspek yang dinilai	P1	P2	Rerata
	yang disajikan			
	Penutup			
8	Melakukan refleksi atau membuat rangkuman dengan melibatkan siswa	4	4	4
9	Melaksanakan tindak lanjut dengan memberikan arahan atau kegiatan atau tugas sebagai bagian remedial / pengayaan	4	4	4
	Jumlah skor yang diperoleh	39	39	4,33
	Kriteria			Sangat baik

Hasil pembelajaran siswa disajikan pada tabel 10.

**Tabel 10.** Hasil belajar siswa

Interval nilai	Kategori	Jumlah siswa	
		Frekuensi	Persentase
$0 < x < 60$	Sangat kurang	0	-
$60 < x < 70$	kurang	0	-
<b>Jumlah yang belum Tuntas</b>			
$70 < x < 80$	Cukup	4	30.76 %
$80 < x < 90$	baik	9	69.23 %
$90 < x < 100$	Sangat baik	0	-
<b>Jumlah yang tuntas</b>		<b>9</b>	<b>100 %</b>

Dari tabel 10 di atas terlihat, semua siswa telah tuntas dengan persentase ketuntasan secara klasikal siswa yang belum tuntas 100% di mana angka ini atau mencapai target pada indikator keberhasilan pembelajaran yaitu  $> 70\%$  dari jumlah siswa di kelas. Peningkatan hasil belajar siswa dari siklus 1 ke siklus 2 di sajikan pada tabel 11.

**Tabel 11.** Peningkatan hasil belajar siswa

No	Nama siswa	Nilai		Ket	N- Gain	Kategori
		Tes akhir siklus 1	Tes akhir siklus 2			
1	Asteid Baun	75	85	T	1	Tinggi
2	Cristin Abakut	60	75	T	0,6	Sedang
3	Jusak Baun	70	85	T	1	Tinggi
4	Junus Fatbana	60	75	T	0,6	sedang
5	Maria Ufi	75	85	T	1	Tinggi
6	Nordin Bait	65	80	T	1	Tinggi
7	Rivaldo Banu	65	80	T	1	Tinggi
8	Rongki Tamelab	75	85	T	1	Tinggi
9	Sefito Baun	60	75	T	0.6	sedang
10	Seldi Utan	60	75	T	0,6	sedang
11	Vivilia Baun	75	85	T	1	tinggi
12	Yufri Pinis	70	80	T	1	tinggi
13	Amelia Zahila	65	80	T	1	tinggi
	Rata- rata	67.30	80.38			

Rata-rata hasil belajar menunjukkan adanya peningkatan dari tes siklus 1 (67,30%) menjadi 80,38% pada siklus II.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian maka kesimpulan dari penelitian ini yaitu penerapan pembelajaran materi operasi perkalian dan pembagian bilangan asli menggunakan media realistik mampu meningkatkan hasil belajar siswa kelas II SDN Oesusu. Hal ini dapat terlihat pada hasil pelaksanaan siklus I dengan rata-rata hasil belajar 67,30% menjadi 80,38 pada siklus 2. Aktivitas guru meningkat dari kategori baik ke sangat baik.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Arends, R. I. (2015). *Learning to teach (10<sup>th</sup> ed)*. New York: McGraw-Hill International Edition.
- Fahrudin, A.G. (2018). *Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Melalui Realistic Mathematic Education Berbantu Alat Peraga Bongpas*. Jurnal Pendidikan Matematika, 1 (1), 2615-4072.
- Heruman. (2008). *Model Pembelajaran Matematika di Sekola Dasar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Hudojo, H. (2005). *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*. Malang: Universitas Negeri Malang Press.
- Indah, P. (2020). *Analisis kesulitan belajar Operasi Hitung Perkalian dan Pembagian Pada Masa Pandemi (Covid-19) di Sekolah Dasar*. Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar, 3(2), 129-138.
- Rahadi, A. (2003). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Depdiknas.