

**MENGHITUNG PERKALIAN DENGAN BENDA-BENDA TERDEKAT***(Calculating Multiplication with the Closest Objects)*

Nur Fadhilah Amir^a, Irma Magfirah^b, Wa Malmia^c, Taufik^d
^{abc}Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Iqra Buru
^dFakultas Sastra Universitas Iqra Buru
Jl. Prof. Dr. Abdurrahman Baslamah, M.Si, Namlea, Maluku
Pos-el: nurfadhilahamir1992@gmail.com

(Diterima: 14 Maret; Direvisi 25 Maret; Disetujui: 25 Maret 2021)

Abstract

Students still have difficulty calculating multiplication. This study aims to improve the multiplication ability of grade IV SD Negeri 1 Airbuaya students. The research location is SD Negeri 1 Airbuaya with a total of 16 students. The data in this study were obtained from interviews, questionnaires, observation results, and evaluation results. This research was carried out in two cycles which were carried out based on the stages: (1) compiling an activity plan, (2) carrying out actions, (3) observing, and (4) analyzing which was carried out by reflection. The results showed that the results of the researchers' observations on pre-action in classroom learning, the students seemed less active, easily bored, and the students' attention to the teacher's explanation was very small. In the action cycle 1, mastery of the material before learning was given 31%, after the activity took place 58% active student activity, 30% moderate student, and 12% passive student. 62% active cooperation, 28% medium students, and 10% passive students. Meanwhile, the average evaluation result is 68 with 33 students completing and 16 unfinished students. Result of action in cycle 2, mastery of material before action 48%. After the action was carried out, 78% active student activity, 18% moderate student and 4% passive student activity. 84% active student cooperation, 14% medium students, and 2% passive students. The results of the evaluation on average are 76 with 13 students completing and 3 incomplete students.

Keywords: multiplication, difficulty, cycle

Abstrak

Siswa masih kesulitan dalam menghitung perkalian. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan menghitung perkalian siswa kelas IV SD Negeri 1 Airbuaya. Lokasi penelitian ini di SD Negeri 1 Airbuaya dengan jumlah 16 siswa. Data dalam penelitian ini diperoleh dari hasil wawancara, angket, hasil observasi tindakan, dan hasil evaluasi. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus yang dilakukan berdasar tahapan: (1) menyusun rencana kegiatan, (2) melaksanakan tindakan, (3) observasi, dan (4) analisis yang dilanjutkan dengan refleksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil observasi peneliti pada pra tindakan dalam pembelajaran di kelas siswa tampak kurang aktif, mudah jenuh, serta perhatian siswa pada penjelasan guru sangat kecil. Pada tindakan siklus 1 penguasaan materi sebelum pembelajaran diberikan 31%, setelah kegiatan berlangsung aktivitas siswa aktif 58%, siswa sedang 30%, dan siswa pasif 12%. Kerja sama aktif 62%, siswa sedang 28%, dan siswa pasif 10%. Sedangkan hasil evaluasi rata-rata 68 dengan siswa tuntas 33 siswa dan belum tuntas 16 siswa. Hasil tindakan pada siklus 2, penguasaan materi sebelum tindakan 48%. Setelah tindakan dilakukan aktivitas siswa yang aktif 78%, siswa sedang 18% dan siswa pasif 4%. Kerja sama siswa yang aktif 84%, siswa sedang 14%, dan siswa pasif 2%. Hasil evaluasi rata-rata 76 dengan siswa tuntas 13 siswa tuntas dan 3 siswa belum tuntas.

Kata kunci: perkalian, kesulitan, siklus

PENDAHULUAN

Secara umum matematika merupakan pelajaran yang dianggap sulit dan tidak disukai oleh siswa. Hal ini sesuai dengan hasil angket siswa kelas IV SDN 1 Airbuaya yang menyatakan bahwa 45% siswa tidak menyukai pelajaran matematika dan merasa sulit untuk mengikutinya. Nilai matematika berada pada posisi yang paling bawah, sehingga tidak heran kalau nilai matematika dipakai sebagai tolak ukur dari kecerdasan siswa maka kebanyakan siswa akan dinilai kurang pandai (Mulyana, 2001). Oleh sebab itu hasil pembelajaran matematika tidak sesuai dengan yang diharapkan.

Kalau kita kaji lebih dalam kurangnya nilai bukan merupakan kesalahan siswa semata tetapi dapat juga disebabkan oleh faktor guru itu sendiri sebagai pendidik. Selain karena rerata usia siswa yang masih tergolong belia dan suka bermain, kekurangan guru yang biasa dilakukan dalam kegiatan belajar mengajar juga menentukan keberhasilan pembelajaran (Taufik, 2020); (Zakaria, 2021). Misalnya guru mengambil jalan pintas dalam pembelajaran, memberi hukuman tanpa melihat latar belakang kesalahan, menunggu siswa berbuat salah, mengabaikan perbedaan siswa, merasa paling pandai, tidak adil, memaksa hak siswa, (Mulyasa, 2005). Hal itu tentu saja berdampak pada tingkat pemahaman siswa yang rendah terhadap mata pelajaran (Taufik, 2019). Selain itu, penggunaan model pembelajaran yang kurang optimal mengakibatkan siswa merasa jenuh di kelas (Amir, 2020). Namun menurut hasil pengamatan peneliti, kesalahan yang biasa dilakukan guru dalam membelajarkan matematika di tempat peneliti hingga siswa cepat menjadi bosan adalah (1) dalam membelajarkan matematika guru hanya berpedoman pada buku pegangan, (2) penyampaian konsep sarat dengan hafalan-hafalan. (3) kegiatan pembelajaran masih monoton. (4) kurang memperhatikan keterampilan prasarat.

Keterampilan prasarat memang sangat diperlukan dalam pembelajaran. Setiap mata pelajaran mempunyai prasarat belajarnya (*learning prerequisites*) sendiri (Gagne dalam Degeng, 1997). Dalam hubungannya dengan pembelajaran matematika maka keterampilan prasarat yang harus dikuasai siswa umumnya adalah hitung dasar yang meliputi: penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Sebaik apapun konsep matematika yang disampaikan oleh guru pada pembelajaran matematika namun bila siswa tidak menguasai hitung dasar sebagai keterampilan prasaratnya maka hasil pembelajaran kurang memuaskan.

Berdasarkan hasil ulangan harian siswa kelas IV SD Negeri 1 Airbuaya tahun pelajaran 2019/2020 smester I tentang perkalian bersusun menunjukkan bahwa 20% siswa menguasai secara tuntas, 35% siswa agak menguasai, dan 45% kurang menguasai pada hal pada pembelajaran matematika sehari-hari guru sudah menjelaskan secara lisan, ditulis di papan tulis, memberi contoh, bahkan memberikan soal-soal latihan tentang perkalian bersusun, dan juga siswa sudah diberi kesempatan untuk bertanya ketika guru mengajar, namun sedikit sekali mereka yang mengajukan pertanyaan. Ketika guru balik bertanya hanya beberapa siswa yang dapat menjawab pertanyaan guru dengan benar, itupun karena siswa tersebut memang pandai di kelasnya. Dan bila diberi tes perkalian rata-rata hasilnya rendah.

Rendahnya penguasaan kemampuan hitung perkalian kemungkinan besar dikarenakan guru kurang tepat dalam memilih cara atau media dalam pembelajaran. Siswa kelas IV cara berfikirnya masih pada benda konkrit, sementara guru tidak memperhatikan hal tersebut sehingga dimungkinkan siswa mengalami kesulitan.

Dari pejabaran di atas peneliti akan berupaya meningkatkan kemampuan menghitung perkalian dengan media benda-benda sekitar yang dekat dengan siswa

antara lain dengan jari tangan dan kartu bilangan. Dengan menggunakan media tersebut diharapkan siswa dapat meningkatkan kemampuan hitung perkalian, lebih baktif, kreatif sehingga lebih banyak siswa yang mencapai ketuntasan dalam hafalan perkalian sampai bilangan 100, perkalian bersusun dan operasi perkalian.

Berdasarkan uraian di atas maka penelitian ini ditekankan pada peningkatan kemampuan menghitung perkalian dengan media benda-benda terdekat pada pelajaran matematika siswa kelas IV SDN 1 Airbuaya. Dengan demikian dapat dirumuskan permasalahan, yaitu bagaimana menggunakan media benda-benda terdekat dapat meningkatkan kemampuan menghitung siswa kelas IV SDN 1 Airbuaya?

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi siswa berupa untuk meningkatkan aktivitas belajar kerja sama, dan kemampuan menghitung perkalian. Bagi guru dapat meningkatkan profesionalisme dan mendorong peneliti untuk melaksanakan penelitian serupa lebih lanjut. Dengan adanya penelitian tindakan kelas semacam ini dapat meningkatkan hasil pembelajaran di kelas lebih berkualitas sehingga terjadi perubahan positif.

LANDASAN TEORI

Strategi Pembelajaran Matematika SD

Pembelajaran didefinisikan sebagai upaya untuk membelajarkan siswa (Degeng, 1997). Bertolak dari definisi tersebut pembelajaran dapat diartikan sebagai suatu kegiatan yang memberikan fasilitas belajar yang baik sehingga terjadi proses belajar. Pemberian fasilitas belajar bagi siswa memerlukan suatu strategi, yaitu strategi pembelajaran. Strategi pembelajaran matematika adalah kegiatan yang dipilih oleh pengajar (guru) dalam proses pembelajaran yang dapat memberikan fasilitas belajar sehingga memperlanar tujuan belajar matematika (Hudoyo dalam Harmini: 2004).

Pendidikan matematika di sekolah dasar merupakan basis pendidikan dalam membentuk insan Indonesia seutuhnya, seperti diisyaratkan dalam kebijakan-kebijakan pemerintah dari tahun ketahun. Lulusan sekolah dasar diharap dapat membekali dirinya dengan kemampuan-kemampuan yang memungkinkan mereka mau dan mampu menata kehidupan yang lebih layak baik dalam proses pendidikan formal selanjutnya maupun dalam kehidupan di tengah-tengah masyarakat. Sasaran tersebut dapat terjangkau jika program pembelajaran di sekolah memenuhi basis pendidikan bermutu.

Pembelajaran matematika di sekolah dasar berfungsi sebagai pengembang kemampuan berkomunikasi dengan menggunakan bilangan-bilangan simbol-simbol serta ketajaman penalaran yang dapat membantu memperjelas dan mempermudah menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari (Depdikbud, 2004). Lebih lanjut pada jenjang sekolah dasar diutamakan agar siswa mengenal, memahami serta mahir menggunakan bilangan dalam kaitannya dengan praktek kehidupan sehari-hari.

Sejalan dengan fungsi pembelajaran matematika di sekolah dasar disebutkan tujuan umum pendidikan matematika di sekolah dasar adalah belajar bernalar, pembentukan sikap siswa, dan keterampilan dalam menerapkan matematika.

Jadi dalam setiap pembelajaran matematika di sekolah dasar guru tidak cukup hanya memahami konsep hafalan-hafalan, tetapi lebih dari itu guru harus lebih dapat membuat bagaimana nalar serta sikap siswa terbentuk. Untuk itu guru wajib berupaya mengembangkan diri dalam profesinya.

Peranan Media Pembelajaran

Pengertian media pendidikan adalah segala sesuatu yang digunakan untuk menimbulkan kegiatan belajar mengajar yang memungkinkan siswa untuk memperoleh atau mencapai pengetahuan,

keterampilan, dan perubahan sikap (Aqip, 2003).

Penertian ini bukan merupakan satu-satunya pengertian yang paling tepat melainkan hanya merupakan salah satu jalan untuk mengambil consensus dari adanya bermacam-macam istilah dan batasan. Disamping itu pengertian ini perlu dirumuskan dengan maksud terdapatnya suatu landasan berpijak yang menjadi titik berangkat guna pembahasan lebih lanjut.

Media pendidikan mempunyai beberapa fungsi yaitu fungsi sosial, fungsi edukatif, fungsi ekonomi, fungsi politik, dan fungsi budaya (Hamalik, 1980). Dalam hubungannya dengan fungsi edukatif media pendidikan mempunyai beberapa ciri yaitu:

1. Media pendidikan identik artinya dengan alat peraga yang berarti alat yang bisa diraba, dilihat, didengar, dan diamati oleh panca indra.
2. Tekanan utama terdapat pada benda atau hal yang dapat didengar atau di lihat.
3. Media pendidikan digunakan dalam rangka hubungan (komunikasi) dalam pengajaran antara guru dan murid.
4. Media pendidikan adalah semacam alat bantu belajar mengajar, baik dalam kelas maupun di luar kelas.
5. Media pendidikan mengandung aspek-aspek sebagai alat dan teknik yang sangat erat hubungannya dengan metode mengajar.

Media merupakan alat Bantu belajar dan mengajar. Alat ini hendaknya ada ketika dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan siswa dan guru yang menggunakannya. Agar kebutuhan yang beragam dari kurikulum dan siswa secara individu dapat terpenuhi, maka suatu variasi yang luas dan berjumlah besar memang diperlukan. Jika guru mengajar tanpa menggunakan atau dilengkapi dengan peralatan yang diperlukan (media) untuk melaksanakan tugasnya maka hasilnya akan kurang memuaskan dan tak dapat dipertanggungjawabkan.

Media pendidikan mempunyai dampak yang berarti bagi siswa dan citra diri mereka,

jika media tersebut dipilih secara tepat dan ceramat dengan mempertimbangkan ciri-ciri media dan karakteristik siswa. Media pendidikan akan lebih efektif dan efisien penggunaannya jika guru sudah terlatih dan terbiasa menggunakannya.

Mengingat betapa penting peran media pendidikan dalam kegiatan belajar mengajar dalam setiap pembelajaran hendaknya menggunakan media pendidikan. Media pendidikan yang baik hendaknya disesuaikan dengan karakter siswa dan juga dikenal oleh siswa. Media yang dikenal siswa adalah benda-benda terdekat atau di lingkungan sekitar siswa.

Variasi Dalam Pembelajaran

Untuk mengatasi kejenuhan dan kebosanan siswa agar selalu antusias, tekun, dan penuh partisipasi maka guru harus menguasai keterampilan variasi dalam pembelajaran. Variasi dalam pembelajaran adalah perubahan dalam proses kegiatan yang bertujuan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa serta mengurangi kejenuhan dan kebosanan.

Variasi dalam pembelajaran bertujuan untuk:

1. Meningkatkan perhatian siswa terhadap materi pembelajaran.
2. Memberikan kesempatan bagi perkembangan bakat siswa terhadap berbagai hal baru dalam pembelajaran.
3. Memupuk perilaku positif siswa dalam pembelajaran.
4. Memberi kesempatan pada siswa untuk belajar sesuai dengan tingkat dan kemampuannya.

Variasi dalam pembelajaran dapat dikelompokkan menjadi empat bagian, yaitu variasi dalam mengajar, variasi dalam menggunakan media dan sumber belajar, variasi dalam pola interaksi, dan variasi dalam kegiatan, (Mulyasa, 2005).

Dalam penggunaan media dan sumber belajar dapat dilakukan sebagai berikut:

1. Variasi alat dan bahan yang dapat dilihat.
2. Variasi alat dan bahan yang dapat didengar.

3. Variasi alat dan bahan yang dapat raba,
4. Variasi penggunaan sumber belajar yang ada di lingkungan sekitar.

Dalam pembelajaran matematika khususnya tentang perkalian pada pokok bahasan menghafal perkalian sampai bilangan 100 biasanya disajikan dengan cara siswa menghafal perkalian sampai bilangan 100, kemudian kalau sudah hafal mereka melaporkannya dengan menyebutkan perkalian sampai bilangan 100 di depan kelas. Hal tersebut berdampak siswa mudah bosan dan jenuh begitu pula factor keberhasilannya relatif kecil, seandainya mereka berhasil hafal itupun mudah lupa kembali. Itu semua dapat terjadi kaarena guru kurang dapat menggunakan variasi dalam pembelajaran.

Sebenarnya banyak alternatif media yang dapat digunakan dalam pembelajaran perkalian, salah satunya adalah menggunakan media belajar yang ada di sekitar siswa. Adanya “Kalkulator Jari” yaitu pola hitung perkalian dengan menggunakan Pakan jari (Puspita, 2003).

Pada dasarnya perkalian dengan menggunakan jari ini disajikan dalam tiga tahap yaitu perkalian dengan penjumlahan berulang atau kelipatan, perkalian dengan faktor 6 sampai dengan 10, dan perkalian dengan faktor bilangan 11 dan seterusnya.

1. Perkalian Dengan Penjumlahan Berulang

Perkalian ini pada umumnya digunakan pada tahap awal atau kelas rendah. Langkah-langkah:

- a) Siswa dikenalkan dengan kesepuluh jari dengan menghitung 1 sampai 10.
- b) Siswa melakukan hitungan melompat-lompat mulai loncat dua sampai dengan loncat 10.
- c) Penerapan pada perkalian. Misal: 3×4
Artinya melakukan hitungan lompat empat sampai pada hitungan jari ke tiga 4 - 8 - 12. Jadi $3 \times 4 = 12$.

2. Perkalian dengan Faktor 6 s/d 10

Perkalian ini dilakukan dengan urutan:

a) Menegakkan jari tangan dengan hitungan mulai dari 6.

b) Jari yang berdiri masing-masing bernilai 10, sedangkan jari yang masih terlipat masing-masing bernilai satuan dikalikan.

Misal: 6×8

No.	Perkalian	Hasil
1.	5×8	- Jari yang berdiri 4, bernilai 40 - Jari yang masih terlipat 2 dan 4 bernilai 8 - Jadi 5×8 adalah 48
2.	7×9	- Jari yang berdiri 6, bernilai 60 - Jari yang terlipat 1 dan 3, bernilai 3 - Jadi 7×9 adalah 63

3. Perkalian dengan Faktor 11 Sampai dengan 100

Pada dasarnya perkalian dengan faktor 11 s/d 100 ini mempunyai kesamaan dengan perkalian dengan faktor 6 s/d 10. Adapun perbedaannya pertama adalah pada perkalian dengan faktor 11 s/d 100 jari yang masih terlipat dikatakan pasif artinya tak dihitung, dan yang berdiri dikatakan aktif, berarti pada perkalian factor ini yang dihitung hanya jari yang berdiri. Adapun ketentuannya adalah jalin yang berdiri masing-masing bernilai 10 (sesuai faktor) dan pada jari yang berdiri itu pula bernilai satuan masing-masing dikalikan. kemudian hasilnya dijumlahkan. Perbedaan yang ke dua adalah pada perkalian factor 11s/d 100 ini terdapat sistem simpanan sebagai berikut:

No.	Faktor Perkalian	Simpanan
1.	11 s/d 15	100
2.	16 s/d 20	200
3.	21 s/d 25	400
4.	26 s/d 30	600
5.	31 s/d 35	900
6.	36 s/d 40	1200
7.	41 s/d 45	1600
8.	46 s/d 50	2000
9.	51 s/d 55	2500
10.	56 s/d 60	3000

11.	61 s/d 65	3600
12.	66 s/d 70	4200
13.	71 s/d 75	4900
14.	76 s/d 80	5600
15.	81 s/d 85	6400
16.	86 s/d 90	7200
17.	91 s/d 95	8100
18.	96 s/d 100	9000

METODE PENELITIAN

Model Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (*action reseach*) karena penelitian ini dilakukan untuk memecahkan masalah di kelas dan dilakukan sesuai dengan langkah-langkah pada penelitian tindakan kelas. Penelitian tindakan kelas dilakukan dengan diawali oleh suatu kajian terhadap suatu masalah secara sistematis. Hasil kajian digunakan sebagai dasar untuk mengatasi masalah. Dalam proses perencanaan yang telah disusun dilakukan observasi dan evaluasi dan hasilnya difahami sebagai masukan untuk melakukan refleksi atas apa yang terjadi pada tahapan perencanaan. Tahapan-tahapan di atas dilakukan berulang-ulang dan bersinambungan sampai suatu kualitas keberhasilan tertentu dapat tercapai, Wibawa (2004:4).

Dalam penelitian ini guru bekerjasama dengan mitra kolaborasi yaitu guru kelas IV dan teman sejawat. Hal ini dimaksudkan agar konsentrasi guru dalam mengajar tidak terbelah oleh hal-hal lain. Dengan cara ini diharapkan akan didapatkan data yang seobjektif mungkin demi kevalidan data yang diperlukan.

Tempat, Waktu, dan Subjek Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SDN 1 Airbuaya. Penelitian ini dilaksanakan mulai tanggal 4 September sampai 10 Oktober tahun 2019 pada kelas IV SDN 1 Airbuaya dengan jumlah siswa 16 anak.

Data dan Sumber Data

Data yang diperoleh dari hasil kegiatan yang berhubungan pembelajaran matematika hitung perkalian dan pembagian pada siswa

kelas IV SDN 1 Airbuaya. Adapun data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah: (1) data dari angket siswa, pengamatan peneliti terhadap hasil pembelajaran matematika, dan dari hasil wawancara peneliti dengan guru kelas IV, (2) Dari hasil catatan perilaku siswa selama pembelajaran berlangsung, (3) dari hasil belajar siswa melalui tes yang dilakukan selama proses pembelajaran perkalian dan pembagian.

Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data dilakukan berdasarkan bentuk data yang ingin diperoleh. Untuk mengetahui kemampuan menghitung perkalian dilakukan dengan tes hasil belajar dalam bentuk skor. Sedangkan data tentang sikap dan perilaku serta tanggapan siswa selama pembelajaran perkalian dilakukan melalui pengamatan pada subjek penelitian.

Data mengenai pelaksanaan pembelajaran dalam kelas diperoleh melalui catatan lapangan dan wawancara. Oleh karena itu peneliti mempunyai tugas rangkap yaitu sambil mengajar guru juga mengumpulkan data. Maka untuk memperoleh data yang akurat, dalam mendapatkan data guru bekerja sama dengan guru kelas IV dan teman sejawat untuk melakukan pengamatan. Selanjutnya dari hasil pengamatan didiskusikan bersama. Hasil dari diskusi akan digunakan sebagai pedoman untuk menentukan refleksi dalam melakukan tindakan selanjutnya. Pemberian tindakan ini dilakukan berulang-ulang (siklus) agar dapat diambil kesimpulan yang sesuai dengan fokus penelitian.

Analisis Data

Memperhatikan jenis data yang dikumpulkan, ada dua teknik yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis kualitatif dan analisis kuantitatif. Analisis kuantitatif digunakan terhadap hasil tes sedangkan analisis kualitatif digunakan dalam data kualitatif yang diperoleh dari hasil pengamatan terhadap guru, siswa, atau hal-hal lain yang tampak selama penelitian ini.

Demikian juga aktivitas dan kerja sama dengan kelompok dalam pembelajaran juga didasarkan pada indikator yang muncul. Kemudian dari hasil catatan lapangan yang dilengkapi dengan hasil observasi, wawancara dan dari hasil angket siswa dilakukan analisis bersama guru kelas IV dan teman sejawat, kemudian ditafsirkan berdasarkan kajian pustaka dan pengalaman guru. Sedangkan kemampuan menghitung perkalian dianalisis berdasarkan rata-rata perolehan hasil evaluasi dengan rumus:

$$M = \frac{\sum fX}{N}$$

$\sum fX$ = jumlah nilai siswa

N = jumlah siswa

M = rata-rata (mean)

Pembelajaran hitung perkalian dianggap tuntas bila perolehan hasil evaluasi siswa rata-rata hasil hitungan >70 , dan siswa dianggap tuntas dalam penguasaan hitung perkalian bila memperoleh nilai baik yaitu 70.

Keterangan :

90 - 100 = sangat baik

30 - 49 = kurang

70 - 89 = baik

0 - 29 = kurang sekali

50 - 69 = cukup

Rancangan Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan dalam dua siklus kegiatan yaitu siklus- 1 dan siklus- 2, masing-masing siklus terdiri atas empat tahap dan dilakukan dalam satu pertemuan. Hal ini dilakukan karena terbatasnya waktu yang tersedia. Tahapan kegiatan setiap siklus adalah: (1) menyusun rencana kegiatan, (2) melakukan tindakan, (3) melakukan observasi, dan (4) membuat analisis yang di lanjutkan dengan refleksi. Pada penelitian ini yang melaksanakan kegiatan mengajar adalah peneliti, sedangkan yang bertindak sebagai observer adalah guru kelas IV dibantu oleh teman sejawat.

Siklus 1

a. Penyusunan Rencana Kegiatan

Pada tahap ini guru menyusun rencana pembelajaran berdasar pokok bahasan yang akan diajarkan yaitu menghafal perkalian sampai bilangan 100, dengan urutan:

1. Menyiapkan peralatan pembelajaran
2. Menyusun silabus
3. Menyusun rencana pembelajaran
4. Menyusun instrumen yang terdiri atas:
 - a) Lembar pengamatan aktivitas dan kooperatif siswa.
 - b) Lembar pengamatan untuk guru
 - c) Soal evaluasi

b. Menentukan jadwal tindakan kelas

c. Pemberian Tindakan

1. Sebagai penjajagan guru memberikan pertanyaan kepada siswa tentang perkalian
2. Guru memberikan apersepsi tentang pentingnya kemampuan menghitung perkalian.
3. Guru mengajak siswa untuk bermain lompat jari, mulai dari lompat dua-dua sampai dengan lompat sepuluh. Siswa yang sudah mampu memperagakan ke depan kelas
4. Menerapkan permainan pada perkalian dengan mengulang kembali pertanyaan pada penjajagan, siswa yang dapat mengacungkan tangan kemudian menyebutkan jawaban dengan pemaparan, kemudian dikuatkan dengan penjelasan singkat dari guru.
5. Siswa dibentuk dalam kelompok. Tiap kelompok menerima kartu bilangan, kemudian kartu-kartu tersebut dipasang-pasangkan hingga membentuk perkalian dan ditulis pada lembar kerja untuk didelesaikan bersama.
6. Siswa melaporkan hasil kerja kelompok dengan menuliskan pada papan tulis. Sedang kelompok yang lain mengoreksi hasil kerja kelompok yang lain.
7. Sebagai penguat guru memberikan pertanyaan secara lisan
8. Evaluasi.

d. Melakukan Observasi

Pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung guru kelas IV sebagai observer beserta teman sejawat melakukan pengamatan dan mencatat kejadian-kejadian selama pembelajaran berlangsung. Hasil catatan observasi bermanfaat untuk pengambila keputusan dalam kegiatan selanjutnya yaitu refleksi.

e. Refleksi

Dari hasil pengamatan yang dilakukan peneliti sebagai guru, hasil pengamatan guru kelas IV, dan pengamatan teman sejawat dikumpulkan dan dibahas bersama untuk mendapatkan kesamaan pandangan terhadap tindakan awal pada siklus pertama. Hasil diskusi tersebut akan dijadikan bahan untuk menentukan langkah tindakan selanjutnya pada siklus 2.

Siklus 2

a. Penyusunan rencana kegiatan

Rencana kegiatan disusun berdasar hasil analisis dan reflesi selama siklus 1. Topik yang dibahas pada siklus 2 ini adalah perkalian bersusun

b. Pemberian Tindakan

Tindakan II ini dilakukan berdasar masalah yang masih ada pada siklus 1. Tindakan lebih ditekankan pada aktifitas, kerja sama, dan kemampuan menghitung perkalian bersusun.

c. Pelaksanaan Observasi

Pada saat guru mengajar guru kelas IV bersama teman sejawat melakukan pengamatan sebagaimana yang dilakukan pada siklus 1.

d. Analisis dan Refleksi

Pada akhir tindakan II dilakukan analisis dan refleksi terhadap kegiatan yang telah dilakukan. Dan hasil dari analisis dan refleksi ini disusun kesimpulan dan saran dari seluruh kegiatan pada siklus –2.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini memaparkan proses berpikir siswa pada materi bilangan bulat dengan pemberian Scaffolding dengan menggunakan metode Anghileri.

Pada bagian ini akan disajikan pembahasan dari analisis data sebagai hasil dari observasi guru kelas IV dan teman sejawat pada siklus 1 dan siklus 2. Berdasarkan rumusan masalah yang dikemukakan pada penelitian ini, maka pembahasan ini secara urut dikemukakan sebagai berikut: (1) kemampuan hitung perkalian siswa kelas IV, (2) aktivitas siswa dalam pembelajaran, (3) kooperatif (kerja sama) siswa dalam menyelesaikan tugas kelompok, dan (4) hal-hal yang ditemukan selama tindakan siklus 1 dan siklus 2.

1. Kemampuan Hitung Siswa Kelas IV

Berdasarkan analisa hasil observasi hasil tindakan siklus 1 dengan bahasan menghafal perkalian dan pembagian sampai dengan bilangan 100, pada pertanyaan penjajagan menunjukkan penguasaan materi sebelum tindakan dilaksanakan 31% dan setelah tindakan dilaksanakan 68%. Pada tindakan siklus 2 dengan bahasan menghitung perkalian dengan cara bersusun, menunjukkan sebelum tindakan dilaksanakan penguasaan materi siswa tentang perkalian bersusun menurut hasil pertanyaan penjajagan sebesar 48% sedangkan setelah tindakan berlangsung menunjukkan 76%. Dengan target kemampuan hitung perkalian 70 % maka hal ini menunjukkan bahwa pembahasan tentang perkalian dengan menggunakan media benda-benda terdekat dapat meningkatkan kemampuan hitung perkalian.

2. Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran.

Dari hasil observasi peneliti pada pembelajarn matematika dengan bahasan membulatkan hasil operasi hitung dalam satuan, puluhan, dan ratusan terdekat yang disampaikan oleh guru kelas IV, siswa tampak pasif, takut bertanya, dan kurang

percaya diri serta perhatian mereka kecil sekali. Juga pada awal tindakan siklus 1, tampak siswa takut menjawab dan memperagakan ke depan hingga guru mengulang kegiatan awal permainan siklus-1. Namun setelah setelah permainan selesai pada siklus pertama, aktivitas siswa meningkat, siswa menjadi semangat hal tersebut tampak ketika memperagakan permainan lompat jari mulai awal kelipatan dua dan seterusnya, siswa berebut untuk memperagakan ke depan. Begitu pula pertanyaan demi pertanyaan yang disampaikan oleh guru, ditanggapi secara aktif oleh siswa dengan hampir seluruh siswa siap menjawab pertanyaan tersebut. Menurut hasil observasi guru kelas IV dan teman sejawat, aktivitas siswa pada tindakan siklus 1 menunjukkan: siswa aktif 54 %, siswa sedang 32 %, dan siswa pasif 14%. Sedangkan pada tindakan siklus 2, siswa aktif 78%, siswa sedang 18 %, dan siswa pasif 4%. Dengan demikian berdasar hasil analisis data diatas dapat dikatakan bahwa pembelajaran hitung perkalian dengan media benda-benda terdekat dapat meningkatkan aktivitas belajar.

3. Kooperatif dalam menyelesaikan kerja kelompok

Berdasar hasil observasi peneliti pada pembelajaran matematika yang disajikan oleh guru kelas IV, siswa tampak tidak semangat, terkesan takut, apa lagi ketika menyelesaikan tugas dari guru baik perorangan maupun kelompok, sebaian besar mereka menggantung pada teman, terutama teman sebangku. Hal ini menunjukkan bahwa interaksi antar siswa dan kerja sapa dalam kelompok belum terbentuk. Dari hasil pengamatan guru kelas IV dan teman sejawat saat peneliti melaksanakan tindakan pada siklus-1 menunjukkan bahwa saat menyelesaikan tugas kelompok, siswa menyelesaikan bersama, berpikir bersama, dan memecahkan masalah bersama. Hal tersebut tampak sekali saat memasang kartu-kartu bilangan ke dalam bentuk

perkalian dan pembagian, mereka terlibat dalam diskusi mencari pasangan yang mudah untuk diselesaikan. Begitu juga pada tindakan siklus 2, mereka berkerja sama seolah suda tidak ada pembatas antara tang cepat belajar dan yang lambat belajar. Secara rinci hasil analisis dari observasi pada tindakan siklus-1 sebagai berikut: siswa aktif 62%, siswa sedang 28%, dan siswa pasif 10%. Sedangkan pada tindakan siklus 2 siswa aktif 78%, siswa sedang 14% dan siswa pasif 2%. Berdasar analisis data hasil observasi tindakan siklus 1 dan siklus 2 serta hasil obsevasi peneliti pada pembelajaran yang disampaikan oleh guru kelas IV, keja sama pada kelompok dikatakan berhasil. Artinya, dengan menggunakan media benda-benda terdekat dalam menyelesaikan tugas bersama pembelajara matematika tentang hitung perkalian dapat mempertinggi kerjasama dan interaksi antar siswa.

4. Hal-hal yang ditemukan dalam observasi tindakan siklus 1 dan siklus 2

- a) Motivasi semangat belajar siswa semakin tinggi, tampak saat permainan yang dilaksanakan pada tindakan siklus 1 dan siklus 2. siswa berebut untuk memperagakan permainan ke depan.
- b) Kedisiplinan siswa dalam mengikuti aturan semakin tinggi. Hal ini dapat dilihat saat siswa mengumpulkan lembar jawaban pada pertanyaan penjajagan, siswa tampak tak teratur dan makan waktu yang panjang, tetapi saat mengumpulkan lembar jawaban evaluasi baik pada siklus 1 atau siklus 2 siswa tampak tertib.
- c) Selesai tindakan siklus 1 siswa bertanya kapan peneliti akan mengajar lagi di kelas IV. Hal ini menunjukkan bahwa siswa senang akan pembelajaran yang dibawakan oleh peneliti. Hasil angket juga mendukung hal yang sama, rata-rata siswa senang akan pembelajaran

matematika yang dibawakan oleh peneliti.

Kreativitas siswa juga tampak saat menyelesaikan kerja kelompok. masing-masing kelompok menggunakan cara masing-masing untuk memecahkan masalah. Ada yang menggunakan pembagian tugas dan ada yang menyelesaikan bersama soal demi soal.

PENUTUP

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan tentang pembelajaran hitung perkalian dengan dengan media benda-benda terdekat pada pelajaran matematika siswa kelas IV sekolah dasar dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pembelajaran hitung perkalian dengan menggunakan media benda-benda terdekat dilaksanakan dengan urutan: (1) apersepsi yang dapat berupa pertanyaan untuk membawa siswa menuju mareri atau pertanyaan penjajagan materi, (2) permainan jari, yang dalam hal ini pada siklus pertama dengan permainan lompat jari dan siklus kedua dengan permainan perkalian jari. (3) penerapan permainan pada perkalian, (4) kerja kelompok, dan (5) evaluasi.
2. Pembelajaran hitung perkalian pada pelajaran matematika dengan menggunakan media benda-benda terdekat meningkatkan aktivitas pembelajaran, mempertinggi interaksi antar siswa dan keja sama kelompok, serta meningkatkan pemahaman siswa terhadap perkalian dan pembagian sehingga kemampuan hitung siswa semakin tinggi.

Pembelajaran matematika dengan media benda-benda terdekat memacu keberanian siswa sehingga dengan sendirinya rasa minder dan takut bagi siswa tertentu akan hilang, memotivasi siswa untuk lebih aktif dalam pembelajaran, sehingga pembelajaran semakin hidup, dan memberikan kebebasan pada siswa untuk

berkreasi dalam menyelesaikan tugas kelompok.

DAFTAR PUSTAKA

- Amir, N. F., Magfirah, I., Malmia, W., & Taufik, T. (2020). PENGGUNAAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING (PBL) PADA PEMBELAJARAN TEMATIK SISWA SEKOLAH DASAR:(The Use of Problem Based-Learning (PBL) Model in Thematic Teaching for the Elementary School's Students). *Uniqbu Journal of Social Sciences*, 1(2), 22-34.
- Aqip, Zainal. 2003. *Karya Tulis Ilmiah* Bandung: Yrama Widya.
- Mulyana, AZ. 2001. *Rahasia Matematika*. Surabaya: Edutama Mulya.
- Degeng, Nyoman Sudana.1997. *Strategi Pembelajaran*. Malang: Ikip Malang.
- Depdikbud. 2004. *Kurikulum Pendidikan Dasar, Garis-garis Program Pengajaran (GBPP)*. Jakarta: Depdikbud.
- Hamalik, Umar. 1982. *Media Pendidikan*. Bandung: Alumni.
- Harmini,Sri. 2004. *Model Bermain Sebagai Upaya Meningkatkan Pemahan Siswa Terhadap Operasi Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Cacah Di Kelas III SD*. Hasil Penelitian, tidak diterbitkan: Universitas Malang.
- Mulyasa, E. 2005. *Menjadi Guru Profesional*. Jakarta: Remaja Rosda Karya.
- Puspita. 2004. *Aneka Berhitung Cepat, tidak diterbitkan*. Bandung: Dipakai untuk Kalangan Sendiri.
- Taufik, Amir, N. F. (2020). Pola Kalimat Tunggal Murid TK di Kecamatan Namlea Kabupaten Buru: Analisis Trasformasi Generatif. *KAMBOTI: Jurnal Sosial dan Humaniora*, 1(1), 75-84.
- Taufik, T. (2019). Strategi AMBT untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca Pemahaman Interpretatif Siswa Kelas

- IV SD Negeri 3 Namlea Kabupaten Buru. *Sang Pencerah: Jurnal Ilmiah Universitas Muhammadiyah Buton*, 5(2), 53-62.
- Wibawa, Basuki. 2000. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Direktorat Tenaga Kependidikan.
- Zakaria, M. Y., Maghfirah, I., Amir, N. F., & Taufik, T. (2020). Card game method to improve the number of counting operations of elementary school students in Buru District. *JME (Journal of Mathematics Education)*, 5(2), 79-88.