

PENINGKATAN KEMAMPUAN MENGHITUNG PERKALIAN DENGAN MEDIA BENDA-BENDA TERDEKAT PADA PELAJARAN MATEMATIKA SISWA

Oleh
RINA ASTUTI, S.Pd.
Dinas Pendidikan Dan Kebudayaan Kota Padang

ABSTRACT

Based on the results of daily tests of mathematics lessons on multiplication, it shows that learning is less successful. In terms of the teacher's information, in daily learning it has been explained orally, given examples, and even given practice questions and gave students the opportunity to ask questions, but they did not take advantage of the opportunity.

The low mastery of the ability to calculate multiplication in this study is due to the lack of precise learning models and the media they use. So that students become inactive, easily bored, and pay less attention to the teacher's explanation. Therefore, to improve the ability to calculate multiplication, a learning model with the right media is needed. One of them is a learning model using the media of nearby objects.

This study aims to improve students' ability to calculate multiplication. The location of this research is SMP 14 Padang with 49 students, 25 female students and 24 male students. The data in this study were obtained from the results of interviews, questionnaires, results of action observations, and evaluation results. This research was conducted in two cycles. Each cycle is carried out based on the stages: (1) preparing an activity plan, (2) implementing actions, (3) observing, and (4) analyzing followed by reflection.

The results showed that according to the researchers' observations on the pre-action, students were less active in learning, easily bored, and the students' attention to the teacher's explanation was very small. In the first cycle of action, the mastery of the material before learning was given 31%, after the activity took place the students showed: 58% active students, 30% moderate students, and 12% passive students. Student cooperation: 62% active students, 28% moderate students, and 10% passive students. While the average evaluation results are 68 students with 33 students who have completed and 16 students have not completed. Hasi

the action in the second cycle of material mastery before the action was 48%. After the action was carried out, the students' activities were: active students 78%, moderate students 18% and passive students 4%. Student cooperation: 84% active students, 14% moderate students, and 2% passive students. The average evaluation result is 76 with 46 students complete and 3 students incomplete. Based on the results of the research above, it can be concluded that learning with the media of nearby objects can improve the ability to calculate multiplication, increase student activity, and increase student cooperation in completing group assignments.

Keywords: Ability to Calculate Multiplication, Media of Nearby Objects

LATAR BELAKANG

Secara umum matematika merupakan pelajaran yang dianggap sulit dan tidak disukai oleh siswa. Hal ini sesuai dengan hasil angket siswa yang menyatakan bahwa 45 % siswa tidak menyukai pelajaran matematika dan merasa sulit untuk mengikutinya. Oleh karena itu hasil pembelajaran matematika tidak sesuai dengan yang diharapkan. Bahkan Mulyana (2001) dalam kata pengantarnya menyatakan bahwa nilai matematika berada pada posisi yang paling bawah, sehingga tidak heran kalau nilai matematika dipakai sebagai tolak ukur dari kecerdasan siswa.

Kalau kita kaji lebih dalam hal tersebut bukan merupakan kesalahan siswa semata tetapi dapat juga disebabkan oleh faktor guru itu sendiri sebagai pendidik. Kekurangan guru yang biasa dilakukan dalam kegiatan belajar mengajar adalah 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, 2005:20). 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.

Berdasarkan hasil ulangan harian siswa tahun pelajaran 2019-2020 semester 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 cara berfikirnya masih pada benda konkrit, sementara guru tidak memperhatikan hal tersebut sehingga dimungkinkan siswa mengalami kesulitan.

Berdasarkan masalah 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

METODOLOGI

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).

HASIL PENELITIAN

Siklus I

- 1) Pemberian nomor dada sebagai nomor urut absen pada siswa dipergunakan Untuk mempermudah guru serta teman sejawat untuk melakukan kegiatan.
- 2) Pada pemberian soal penjajagan, siswa yang siap menjawab pertanyaan 12 Anak pada pertanyaan pertama, Pada pertanyaan kedua 10 anak , dan pada pertanyaan ketiga dan keempat rata-rata 17 anak. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan hitung perkalian dan pembagian masih rendah yaitu 27,5%.
- 3) Pada saat permainan berlangsung siswa mendapat pengalaman baru yaitu belajar matematika sambil bermain. Oleh karena itu mereka tampak bersemangat dalam mengikuti permainan. Adapun siswa dengan nomor absen 1,2,5,6,9, dan 44, kurang dapat mengikuti permainan. Dari hasil wawancara dengan guru diketahui bahwa siswa-siswa tersebut merupakan siswa yang terbelakang. Oleh karena itu ketika peneliti yang saat itu bertindak sebagai guru melakukan wawancara dengan mereka menganjurkan bahwa untuk mempermudah melakukan permainan tersebut maka kesepuluh jari itu diberi tulisan angka sesuai dengan kelipatan pada permainan, kemudian dibaca berulang-ulang.
- 4) Makin tinggi kelipatan pada permainan jari, makin tinggi pula tingkat kesulitannya. Hal ini merupakan suatu kelemahan dari pembelajaran ini. Untuk itu guru sudah mengantisipasi dengan hanya menggunakan lima jari ketika bermain lompat jari dengan kelipatan 6 sampai dengan 10. Untuk bilangan tersebut akan dilanjutkan pada tindakan siklus kedua.
- 5) Ruang kelas tempat peneliti melakukan pembelajaran berukuran 6 m x 7m, dengan kapasitas siswa yang berjumlah 49 siswa maka tampak siswa agak berjubel sehingga kuru kerang bebas bergerak. Oleh karena itu kelompok yang berada di belakang kurang mendapat kunjungan. Namun itu menjadi catatan bagi peneliti untuk tindakan pda siklus selanjutnya.
- 6) Saat kegiatan berlangsung siswa nomor absen 7 tampak sibuk dengan kegiatan sendiri. Menurut guru siswa ini memang selalu ingin diperhatikan. Bahkan biasanya siswa ini selalu keluar dari tempat duduk berjalan mondar-mandir. Namun setelah diberi kesempatan untuk memperagakan permainan ke depan, ia mulai aktif mengikuti kegiatan.
- 7) Ketika kerja kelompok berlangsung siswa tampak aktif, semua terlibat dalam kerja kelompok. Untuk siswa bernomor absen 2,5, dan 9, tampak kurang percaya diri. Dengan demikian untuk tindakan pada siklus selanjutnya hal seperti ini dapat diperkecil, bahkan dihilangkan.
- 8) Seusai permainan jari serta penerapannya pada perkalian dan pembagian terdapat kemajuan sikap dan kemampuan siswa dalam hitung perkalian dan pembagia, hingga guru kesulitan menunjuk siswa untuk menjawab pertanyaan yang diajukan setelah permainan, karena siswa yang siap menjawab 32 anak yang berarti ketuntasan aktivitas siswa 64 %. Namun hal ini perlu ditingkatkan pada tindakan selanjutnya.
- 9) Pada kegiatan kerja kelompok kedua yaitu menyusun kartu bilangan dalam

pembagian, kemudian menuliskan pada lembar kerja dan menyelesaikan dengan berdiskusi waktu yang dibutuhkan lebih singkat dari kegiatan kerja kelompok yang pertama. Hal ini menunjukkan bahwa kooperatif siswa serta kemampuan hitung perkalian dan pembagian meningkat.

- 10) Ketelitian siswa tampak saat melaporkan hasil kerja kelompok, siswa mampu menanggapi hasil kerja kelompok yang kurang tepat. Namun itu baru beberapa siswa. Selanjutnya diharapkan ketelitian ini juga dikuasai oleh siswa –siswa yang lain.
- 11) Terdapat peningkatan kedisiplinan, hal ini tampak ketika pengumpulan hasil evaluasi. Saat waktu dinyatakan habis siswa langsung mengumpulkan dengan tertib. Hal ini berbeda dengan pengumpulan soal penjajagan pada awal pembelajaran.
- 12) Saat akhir pembelajaran siswa merasa senang. Mereka ingin pembelajaran matematika selanjutnya menggunakan model pembelajaran yang seperti ini. Hal ini diungkapkan pada akhir pembelajaran siswa menanyakan kapan peneliti mengajar di kelas IV lagi.
- 13) Secara keseluruhan hasil observasi guru kelas IV dan teman sejawat pada siklus pertama adalah (1) Dalam hal aktifitas, siswa aktif 58 %, siswa sedang 30 %, dan siswa pasif 12 %.(2) Dalam kerja sama (kooperatif), siswa aktif 62 %, siswa sedang 28%, dan siswa pasif 10 %,(3) Sedangkan dari hasil evaluasi penguasaan hitung perkalian dan pembagian sampai bilangan 100 rata-rata 68, dengan 33 siswa tuntas pembelajaran hitung perkalian dan 16 siswa belum tuntas.

Melihat paparan data di atas, dengan nilai rata-rata hasil evaluasi tindakan siklus-1 adalah 68, maka ketuntasan belajar tentang hitung perkalian belum tercapai. Begitu pula tentang aktivitas pembelajaran dan kerja sama siswa dalam menyelesaikan tugas kelompok masih perlu ditingkatkan. Dan masih tampak siswa yang tidak aktif serta siswa kurang dapat mengikuti kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu tindakan pembelajaran masih perlu diteruskan pada siklus selanjutnya.

Siklus II

- 1) Berdasar pertanyaan yang diajukan oleh guru pada observasi, siswa-siswa yang kurang aktif atau lambat, sudah dapat menjawab kecuali siswa No.1. Menurut guru siswa tersebut mengalami gangguan Psikologis karena habis menjalani operasi pada kepala. Sepuluh dari operasi daya ingatnya berkurang.
- 2) Saat mengumpulkan lembar soal penjajagan siswa mengumpulkan dengan rapi dan tertib, hal ini menunjukkan kedisiplinan siswa sudah dapat dijaga.
- 3) Semangat belajar dan aktifitas siswa makin tinggi, hingga saat memperagakan permainan perkalian jari semua berebut ke depan.
- 4) Saat mengerjakan tugas kelompok, masing-masing kelompok, tiap-tiap kelompok menyelesaikan dengan cara yang berbeda-beda. Hal ini menunjukkan bahwa padatanindakan siklus-2 ini kreatifitas siswa mulai tampak.

- 5) Keberanian dan ketelitian siswa semakin tinggi hal ini sesuai dengan hasil observasi yakni beberapa siswa dapat menunjukkan dan membenahi hasil kerja kelompok lain.
- 6) Secara keseluruhan dari hasil observasi guru dan teman sejawat pada siklus-2 ini serta hasil angket dan wawancara adalah (1) aktifitas siswa; siswa aktif 78%, siswa sedang 18%, dan siswa pasif 4%. (2) kooperatif siswa; siswa aktif 84%, siswa sedang 14%, dan siswa pasif 2%. (3) Hasil evaluasi menunjukkan rata-rata kemampuan hitung perkalian siswa 76%, dengan 46 siswa tuntas dalam pembelajaran hitung perkalian dan 3 siswa belum tuntas

Berdasarkan paparan data hasil analisis pada tindakan siklus-2 di atas menunjukkan bahwa aktivitas siswa dalam pembelajaran menunjukkan peningkatan. Begitu pula kerja sama siswa dalam menyelesaikan kerja kelompok juga mengalami peningkatan. Dan bila dibandingkan dengan target ketuntasan kemampuan hitung perkalian dengan rata-rata 70, maka pembelajaran hitung perkalian dengan menggunakan media benda-benda terdekat dikatakan selesai.

PEMBAHASAN

Pada bagian ini akan disajikan pembahasan dari analisa data sebagai hasil dari observasi guru 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, (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

Berdasarkan analisa hasil observasi hasil tindakan siklus-1 dengan bahasan menghafal perkalian dan pembagian sampai dengan bilangan 100, pada pertanyaan penajagan 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 penajagan 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 pembelajaran matematika dengan bahasan membulatkan hasil operasi hitung dalam satuan, puluhan, dan ratusan terdekat yang disampaikan oleh guru, 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 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

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 observasi peneliti pada pembelajaran yang disampaikan oleh guru, kerja 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

(1) 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.

(2) 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.

(3) Selesai tindakan siklus-1 siswa bertanya kapan peneliti akan mengajar lagi di . 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.

(4) 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.

Simpulan

Berdasar hasil analisis data dan pembahasan tentang pembelajaran hitung perkalian

dengan dengan media benda-benda terdekat pada pelajaran matematika siswa 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 materi 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 kerja sama kelompok, serta meningkatkan pemahaman siswa terhadap perkalian dan pembagian sehingga kemampuan hitung siswa semakin tinggi.

Saran

Sesuai dengan hasil penelitian maka sebagai tindak lanjut dan kesempurnaan maka dikemukakan saran-saran sebagai berikut:

- 1) Dalam melaksanakan pembelajaran hendaknya guru mempersiapkan segala sesuatunya seperti: rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), lembar kerja, alat evaluasi, dan peralatan yang diperlukan.
- 2) Untuk meningkatkan kemampuan hitung perkalian, aktivitas, dan kreativitas dalam pembelajaran, hendaknya guru menggunakan model pembelajaran yang menarik dan menggunakan media yang sesuai, misalnya media benda-benda terdekat seperti kartu bilangan dan jari tangan.
- 3) Untuk penelitian selanjutnya hendaknya diadakan perbaikan-perbaikan dan penyempurnaan sehingga diperoleh hasil yang baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Aqip, Zainal. 2003. *Karya Tulis Ilmiah* Bandung: Yrama Widya.
- AZ, Mulyana. 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 Pemahaman Siswa Terhadap Operasi Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Cacah Di Kelas III SD*. Hasil Penelitian, tidak diterbitkan : Universitas Malang.
- Kamisa. 1997. *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia*. Surabaya: Kartika. Mulyasa, E. 2005. *Menjadi Guru Profesional*. Jakarta: Remaja Rosda Karya. Puspita. 2004. *Aneka Berhitung Cepat, tidak diterbitkan*. Bandung: Dipakai untuk Kalangan Sendiri.