

UPAYA MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA PEMBELAJARAN KERTAS BERWARNA

Suyatmiati

Guru Sekolah Dasar, SDN 2 Wadungasri Waru Sidoarjo

Email: suyatmiati@gmail.com

Abstract: *This research is aimed to improve mathematics students learning achievement in elementary school, especially in mixed count operation on integer materials through the application of colored paper learning media. This research was a classroom action research referred to Kemmis and Mc Taggart's design, which includes planning, acting, observing, and reflecting. The research subjects were all the students of fourth A grade in SDN Wadungasri Waru Sidoarjo in the period of 2016/2017. Before the implementation of the action, the classical average value is 58.75. After the action is applied, the results of the test on cycle I is 75 for classical average value and the results of the test on cycle II is 84,38 with student learning completeness*

Keywords: *colored paper media, learning achievement*

Abstrak: *Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan prestasi belajar matematika siswa SD, khususnya pada materi operasi hitung campuran bilangan bulat melalui penerapan media pembelajaran kertas berwarna. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas, yang rancangannya mengacu pada desain peneliti Kemmis dan Mc. Taggart, yang meliputi perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah siswa kelas IVA SDN Wadungasri Waru Sidoarjo tahun pelajaran 2016/2017. Sebelum diterapkannya tindakan, nilai rata-rata klasikal adalah 58,75. Setelah diterapkannya tindakan, hasil tes siklus I nilai rata-rata klasikal adalah 75 dan hasil tes pada siklus 2 nilai rata-rata klasikal adalah 84,38 dengan ketuntasan belajar siswa adalah 100%.*

Kata kunci: *media kertas berwarna, prestasi belajar*

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu ilmu yang mendasari perkembangan teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini. Perkembangan tersebut tidak lepas dari perkembangan matematika di bidang teori bilangan, aljabar, analisis, teori peluang dan matematika diskrit. Untuk itu diperlukan

penguasaan Matematika yang kuat sejak dini. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran pokok pada semua jenjang pendidikan, baik itu Pendidikan Dasar, Pendidikan Menengah, maupun di Perguruan Tinggi. Manfaat mempelajari Matematika antara lain adalah untuk

membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analisis, sistematis, kritis, kreatif, dan kemampuan bekerja sama. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi dalam kehidupannya. Matematika mempunyai peranan penting untuk menunjang peningkatan sumber daya manusia/SDM. Pelajaran Matematika di Sekolah Dasar perlu mendapatkan perhatian yang serius dari semua pihak karena pembelajaran Matematika di SD adalah peletak dasar untuk belajar pada jenjang pendidikan selanjutnya. Matematika sangat berperan penting dalam aktivitas kehidupan siswa baik yang sekarang dialami maupun untuk masa depannya kelak. Matematika selalu berkembang dari masa ke masa.

Beberapa teori yang berpengaruh dalam pengembangan dan perbaikan pembelajaran Matematika (Muhsetyo, 2012:18) adalah teori Thorndike, teori Ausubel, teori Jean Piaget, teori Vygotsky, teori Jerome Bruner, pemecahan masalah (George Polya). Teori Van Hiele, RMW (*Realistic Mathematics Education*) peta konsep. Pembelajaran matematika adalah proses pemberian pengalaman belajar kepada pesereta didik melalui serangkaian

kegiatan terencana sehingga siswa memperoleh kompetensi tentang bahan matematika yang dipelajari. Komponen penting yang menentukan ketercapaian kompetensi adalah proses belajar mengajar yang melibatkan peserta didik aktif dan dapat mengembangkan pemahaman penalaran matematis siswa. Pembelajaran matematika di sekolah dasar harus mampu menata dan meletakkan dasar penalaran siswa yang dapat membantu memperjelas menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari dan kemampuan berkomunikasi dengan bilangan dan simbol-simbol, serta lebih mengembangkan sikap logis, kritis, cermat, disiplin, terbuka, dan optimis.

Namun pada umumnya Pembelajaran Matematika di SD saat ini dianggap siswa sebagai pelajaran yang sulit, menakutkan dan penuh dengan hitungan angka. Hal ini terjadi karena mata pelajaran matematika banyak memiliki objek yang abstrak dan dibangun melalui proses penalaran deduktif, yaitu suatu kebenaran yang diperoleh melalui akibat yang logis. Keadaan nyata yang terjadi adalah rendahnya nilai pelajaran matematika pada siswa kelas IV-A semester I SD Negeri Wadungasri pada kompetensi dasar melakukan operasi hitung campuran bilangan bulat. Kriteria Ketuntasan

Minimum (KKM) pada kompetensi tersebut adalah 70. Nilai rata-rata siswa dalam kompetensi ini hanya 58.75, ketuntasan klasikal hanya 31% (hanya ada 5 siswa tuntas dari jumlah 16 siswa). Hal ini disebabkan karena soal operasi hitung campuran bilangan bulat termasuk soal yang membutuhkan beberapa penguasaan konsep yang tertanam baik pada siswa. Mereka salah dalam menentukan operasi hitung yang harus dikerjakan lebih dahulu karena soal mengandung beberapa operasi hitung (+, -, x, dan :) dan sekaligus siswa harus memperhatikan bilangan bulat positif dan negatif pada soal. Siswa kurang tertarik dalam mengerjakan soal tersebut dan mengerjakan soal dengan langkah yang salah. Soal tersebut tergolong soal yang sangat sulit pada siswa .

Penulis menganggap masalah di atas perlu diteliti dan dicari pemecahan masalahnya. Karena jika tidak segera diatasi akan berakibat buruk pada penguasaan konsep matematika tersebut. Alternatif pemecahan yang diambil yaitu dengan menggunakan media kertas berwarna untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang operasi hitung campuran bilangan bulat. Media ini dipandang dapat meningkatkan hasil belajar Matematika pada siswa kelas IV-A semester 1SD Negeri Wadungasri

karena siswa akan lebih memperhatikan operasi hitung yang mana yang harus dikerjakan dahulu. Masalah hasil belajar dipecahkan secara teoretik dan praktis. Pemecahan masalah ini diawali dengan penjelasan teoretik dan dilanjutkan dengan penerapan cara pemecahan operasi hitung campuran bilangan bulat dengan media kertas berwarna sebagai bentuk tindakan dalam penelitian ini.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah dengan menggunakan media kertas berwarna dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada operasi hitung campuran bilangan bulat pada siswa kelas IV-A SD Negeri Wadungasri Kecamatan Waru Kabupaten Sidoarjo tahun pelajaran 2016/2017? Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan prestasi belajar siswa pada soal operasi hitung campuran bilangan bulat siswa kelas IV-A SD Negeri Wadungasri Kecamatan Waru Kabupaten Sidoarjo tahun pelajaran 2016/2017 dengan menggunakan media kertas berwarna.

Sebelum kita mengenal bilangan bulat terlebih dahulu kita mengenal tentang bilangan asli dan bilangan cacah. Bilangan asli adalah bilangan yang terdiri dari bilangan satu, dua, tiga, empat, dan seterusnya. Bilangan cacah adalah bilangan

terdiri dari 0,1,2,3,4,5... dan seterusnya. Bilangan bulat (integers) adalah bilangan yang terdiri dari bilangan-bilangan yang bertanda negatif (-1, -2, -3, -4, ...) yang disebut dengan bilangan bulat negatif, bilangan 0 (nol), dan bilangan-bilangan yang bertanda positif (1, 2, 3, 4, ...) yang disebut bilangan bulat positif (Muhsetyo, 2012:3-8). Dalam kehidupan sehari-hari, bilangan bulat negatif digunakan untuk menyatakan kalimat: hutang, suhu di bawah nol derajat Celcius, kedalaman di bawah permukaan air laut, kerugian, dan turun harga. (Aksin, 2008:65)

Berdasarkan sejarah perkembangannya, bilangan negatif lebih lambat dibandingkan bilangan positif. Namun ada petunjuk yang menyatakan bahwa bilangan negatif sudah dikenal oleh bangsa Cina pada tahun 200 SM dengan tanda merah untuk bilangan negatif. Pada abad ke 7 Masehi, Hindu Brahmagupta telah mempunyai aturan dalam pengerjaan bilangan positif dan bilangan negatif. Untuk bilangan negatif ditandai dengan membubuhi lingkaran kecil atau noktah diatas angka negatif. Pada akhir abad ke 16, orang-orang Eropa mulai menyebutkan bilangan tertentu misalnya dengan penulisan 0-1. Pada tahun 1545, ahli matematika berkebangsaan Italia yang bernama Cardan

(1501-1566) menjelaskan sifat-sifat dasar bilangan negatif yaitu dengan menyebutkan bilangan positif dengan istilah bilangan yang sungguh-sungguh (*true number*), dan menyebutkan bilangan negatif dengan istilah bilangan yang fiktif (*fictitious number*). Setelah masa Cardan, bangsa Eropa dapat menerima kehadiran bilangan negatif, dan bilangan inilah yang membulatkan bilangan yang telah ada, sehingga menjadi bilangan bulat (*integer/number with integrity*). Dalam proses pembelajaran Matematika di sekolah dasar perlu dijelaskan bahwa keberadaan bilangan negatif memang perlu, misalkan untuk mengetahui kedalaman laut, pengukuran suhu (temperatur) yang negatif setelah diukur dengan termometer, kerugian seorang pedagang dan lain sebagainya yang berkaitan dengan bilangan bulat.

Pengerjaan satu operasi hitung (satu operasi hitung saja) pada bilangan bulat adalah penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian. Aturan pengerjaan operasi hitung dalam tanda kurung harus dikerjakan lebih dahulu, penjumlahan dan pengurangan adalah setingkat, maka pengerjaannya dilakukan secara urut dari kiri, perkalian dan pembagian adalah setingkat, maka pengerjaannya dilakukan secara urut dari kiri dan perkalian dan pembagian lebih tinggi tingkatannya dari penjumlahan dan

pengurangan, maka perkalian dan pembagian dikerjakan lebih dahulu.

Media adalah alat saluran komunikasi. Kata media berasal dari bahasa Latin dan merupakan bentuk jamak dari kata *medium*. Secara harfiah, *media* berarti *perantara*, yaitu perantara antara sumber pesan (*a source*) dengan penerima pesan (*a receiver*). Beberapa benda dapat dijadikan sebagai media pengajaran jika dapat membawa pesan-pesan (*messages*) dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran. Dengan demikian, harus ada keterkaitan antara media dengan pesan dan metode (*methods*). Briggs (1979) dalam (Indriana, 2011:14) menyatakan bahwa media pengajaran adalah alat-alat fisik untuk menyampaikan materi pelajaran dalam bentuk buku, film, rekaman video, dan lain sebagainya. Briggs juga berpendapat bahwa media merupakan alat untuk memberikan perangsang bagi peserta didik supaya terjadi proses belajar.

Gagne (Indriana, 2011:14) menyatakan bahwa media merupakan wujud dari adanya berbagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsang siswa untuk belajar. Miarso (2012:44) menyatakan bahwa media merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan yang dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan

siswa untuk belajar. Pengertian media menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah alat/sarana untuk menyampaikan sesuatu. Dilihat dari segi sifatnya, menurut NEA, media adalah sarana komunikasi dalam bentuk cetak maupun audiovisual, termasuk teknologi perangkat kerasnya. Hal itu sama dengan pengertian media yang diberikan oleh AECT, yang menyatakan bahwa media merupakan segala bentuk dan saluran yang dipergunakan untuk proses penyaluran pesan.

Brown meyakini bahwa media yang digunakan dengan baik oleh guru atau siswa dapat mempengaruhi efektivitas program belajar dan mengajar. Media adalah alat-alat atau sarana-sarana yang dapat dipergunakan untuk menunjang kelancaran proses belajar mengajar, sehingga siswa dapat memahami dan menyerap materi pelajaran yang disampaikan guru sesuai dengan tujuan khusus pembelajaran yang diharapkan. Media merupakan alat bantu yang sangat bermanfaat bagi para siswa dan pendidik dalam proses belajar dan mengajar. Dengan adanya media pengajaran, peran guru menjadi semakin luas. Sedangkan anak didik akan terbantu untuk belajar dengan lebih baik, serta terangsang untuk memahami subjek yang tengah diajarkan dalam bentuk komunikasi penyampaian pesan yang lebih

efektif dan efisien. Jadi berdasarkan pengertian tersebut yang dimaksud media adalah alat yang digunakan untuk mempermudah siswa menerima proses pembelajaran/transfer pengetahuan yang dapat merangsang pikiran, perasaan, dan kemauan siswa, sehingga terjadi proses dalam diri siswa tersebut. Media pengajaran adalah semua bahan dan alat fisik yang digunakan untuk mengimplementasikan pengajaran dan memfasilitasi prestasi siswa terhadap sasaran atau tujuan pengajaran.

Secara umum manfaat media dalam proses pembelajaran adalah memperlancar interaksi antar guru dengan siswa, sehingga kegiatan pembelajaran akan lebih efektif dan efisien. Tetapi secara lebih khusus ada beberapa manfaat yang lebih rinci. Kemp dan Dayton (1985) yang dikutip oleh Indriana (2011:47) mengidentifikasi beberapa manfaat media dalam pembelajaran, yaitu penyampaian materi pembelajaran dapat diseragamkan, proses pembelajaran menjadi lebih jelas dan menarik, proses pembelajaran menjadi lebih interaktif, efisiensi dalam waktu dan tenaga, meningkatkan kualitas hasil belajar siswa, memungkinkan proses belajar dapat dilakukan di mana saja dan kapan saja, dapat menumbuhkan sikap positif siswa terhadap materi dan proses belajar,

mengubah peran guru kearah yang lebih positif dan produktif.

Fungsi media pengajaran sebagai sumber belajar, Sujana (Djamarah, 2010:152), merumuskan fungsi media yaitu penggunaan media dalam proses belajar mengajar bukan merupakan fungsi tambahan, tetapi mempunyai fungsi sendiri sebagai alat bantu untuk mewujudkan situasi belajar mengajar yang efektif, penggunaan media pengajaran merupakan bagian yang integral dari keseluruhan situasi mengajar, media pengajaran, penggunaannya dengan tujuan dari sisi pelajaran, penggunaan media bukan semata-mata alat hiburan, bukan sekadar melengkapi proses belajar supaya lebih menarik perhatian siswa, penggunaan media dalam pengajaran lebih dituangkan untuk mempercepat proses belajar mengajar dan membantu siswa dalam menangkap perhatian yang diberikan guru dan penggunaan media dalam pengajaran diutamakan untuk mempertinggi mutu belajar mengajar. (Setiawan, 2009:66).

Ketika fungsi-fungsi media pengajaran itu diaplikasikan ke dalam proses belajar mengajar, maka terlihatlah perannya yaitu media yang digunakan guru sebagai penjelas dari keterangan terhadap suatu bahan yang guru sampaikan, media dapat memunculkan permasalahan untuk

dikaji lebih lanjut dan dipecahkan oleh para siswa dalam proses belajarnya dan media sebagai sumber belajar pada siswa . Menentukan media yang terbaik dalam proses belajar dan mengajar merupakan aspek yang sangat membingungkan bagi para pendidik, tapi juga menjadi momen penilaian kreativitas diri mereka. Beberapa model dalam memilih media antara lain berkisar pada prosedur yang sederhana atau algoritma hingga skema teoretis yang kompleks. Dasar pertimbangan dalam pemilihan media adalah terpenuhinya kebutuhan dan tercapainya tujuan pembelajaran. Connel (Indriana, 2011:27) menyatakan dengan tegas agar menggunakan media yang memiliki kesesuaian dengan kebutuhan dan tujuan pembelajaran. Beberapa faktor yang sangat menentukan tepat atau tidaknya sesuatu dijadikan media pengajaran dan pembelajaran antara lain: tujuan pembelajaran, karakteristik siswa, modalitas belajar siswa (auditif, visual, dan kinestetik), lingkungan dan ketersediaan fasilitas pendukung.

Selain beberapa manfaat media tersebut di atas, kita masih dapat menemukan banyak manfaat praktis yang lain. Manfaat praktis media pembelajaran, antara lain konkretisasi konsep yang abstrak, membawa pesan dari objek yang berbahaya

dan sukar, menampilkan obyek yang terlalu besar menampilkan obyek tidak dapat diamati oleh mata telanjang, mengamati gerakan yang terlalu cepat, memungkinkan siswa berinteraksi langsung dengan lingkungan, memungkinkan pengamatan dan persepsi yang seragam bagi pengalaman belajar siswa, membangkitkan motivasi siswa, memberi kesan perhatian individual bagi kelompok belajar, menyajikan informasi belajar secara konsisten dan dapat diulang maupun disimpan menurut kebutuhan. Sesuai kriteria pemilihan media di atas, disinggung bahwa media yang digunakan harus sesuai dengan taraf berpikir anak didik. Demikian pula dalam pembelajaran operasi hitung campuran bilangan bulat di sekolah dasar. Penggunaan kertas warna dirasakan sangat tepat untuk membantu siswa dalam menentukan operasi hitung yang harus dikerjakannya dengan mengingat aturan pengerjaan soal operasi hitung campuran. Untuk menilai hasil penguasaan konsep siswa, menggunakan aspek penilaian sebagai berikut : siswa dapat mengerjakan soal hitung yang setingkat, berbeda tingkat, dan soal dengan tanda kurang untuk operasi hitung.

Cara menggunakan media kertas berwarna adalah guru bertanya jawab tentang aturan pengerjaan operasi hitung

bilangan bulat, guru menerangkan cara menggunakan media kertas berwarna, yaitu dengan membuat tanda-tanda operasi hitung pada kertas berwarna untuk tanda kurung dalam operasi hitung, tanda kali (\times), tanda bagi ($:$), tanda jumlah ($+$), dan tanda kurang ($-$), guru membuat kesepakatan dengan siswa untuk menempelkan kertas warna tersebut sesuai urutan operasi hitung yang harus dikerjakan lebih dahulu pada soal hitung campuran, guru membuat kelompok kecil dan memberikan kertas warna pada siswa. Siswa mencoba mencantumkan kertas warna tersebut pada soal hitung campuran bilangan bulat bersama anggota kelompoknya. Siswa menunjukkan urutan pengerjaan soal hitung campuran dan menempelkan kertas warna pada soal tersebut sesuai urutan pengerjaannya dan presentasi hasil kelompok dan analisa dari kelompok lain.

Penggunaan media kertas berwarna akan membuat siswa lebih memusatkan perhatiannya pada operasi hitung mana yang harus dikerjakannya terlebih dahulu. Siswa akan tertarik dan antusias mengerjakan tugasnya. Proses pembelajaran berlangsung lebih aktif dan menyenangkan. Konsep operasi hitung campuran bilangan bulat akan terekam dengan baik pada diri siswa. Pembelajaran dengan media kertas berwarna

tersebut, membuat siswa mudah dalam menentukan operasi hitung mana yang harus dikerjakannya lebih dahulu, sekaligus bermain dengan bilangan bulat terutama bilangan bulat negatif. Siswa akan mudah dalam memilih operasi hitung mana yang harus dikerjakannya dari beberapa operasi hitung campuran pada soal.

Jika menggunakan media kertas berwarna, maka dapat meningkatkan prestasi belajar matematika materi operasi hitung campuran bilangan bulat pada siswa kelas IV-A SD Negeri Wadungasri Kecamatan Waru Kabupaten Sidoarjo tahun pelajaran 2016/2017.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di kelas IV-A SD Negeri Wadungasri Kecamatan Waru Kabupaten Sidoarjo. Secara keseluruhan penelitian ini berlangsung enam bulan, yaitu Agustus sampai dengan Desember 2016. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV-A SD Negeri Wadungasri sejumlah 16 siswa. Sumber data yang dipakai dari penelitian ini adalah data nilai hasil belajar siswa siklus I dan siklus II serta data hasil observasi siklus I dan II. Teknik pengumpulan data penelitian ini dengan menggunakan tes dan non tes. Tes dilaksanakan dengan menggunakan butir

soal operasi hitung campuran bilangan bulat. Teknik non tes dilaksanakan dengan melakukan observasi. Observasi dilaksanakan selama proses pembelajaran untuk mengamati aktifitas siswa dan kerja kelompok dalam hal kerja sama, keberanian mengeluarkan pendapat, bertanya, dan keaktifan, persentasi hasil diskusi. Selain itu, observasi dilaksanakan untuk mengetahui minat siswa dalam pembelajaran. Hasil observasi ditulis dalam lembar pengamatan yang telah disediakan.

Alat pengumpul data yang digunakan dalam penelitian ini berupa instrumen tes dan non tes. Instrumen tes berupa butir-butir soal hitung campuran bilangan bulat. Sedangkan instrumen non tes berupa lembar observasi atau pengamatan. Validasi data dilakukan dengan cara observasi, menganalisis lalu membandingkan hasil evaluasi pada kondisi awal, siklus I dan siklus II. Observasi berguna untuk mengamati perubahan minat siswa. Jadi dalam hal ini, data dianalisis secara kualitatif. Hasil evaluasi untuk menentukan seberapa besar peningkatan kemampuan siswa dalam mengerjakan operasi hitung campuran bilangan bulat setelah pembelajaran menggunakan media kertas berwarna. Dalam hal ini data dianalisis secara kuantitatif. Langkah awal dalam

analisis data adalah mengumpulkan hasil evaluasi pada pra siklus, siklus I dan siklus II. Teknik yang digunakan dengan cara identifikasi data. Identifikasi data dilakukan dengan cara melihat hasil evaluasi pada kondisi siklus I dan siklus II. Selanjutnya data dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif. Secara kuantitatif data dianalisis dengan teknik deskriptif komparatif, yaitu membandingkan hasil evaluasi pada kondisi siklus I dan siklus II dengan berpatokan pada indikator kinerja yang telah ditentukan. Indikator kinerja yang telah ditentukan adalah nilai siswa seharusnya 70 sebagai batas ketuntasan minimal. Secara kualitatif data dianalisis dengan teknik deskriptif kualitatif, yaitu dengan melihat data yang diperoleh melalui observasi setiap siklus. Setelah data dianalisis, diperoleh hasil dari penelitian, kemudian ditarik simpulan.

Penelitian ini dikatakan berhasil apabila sekurang-kurangnya mencapai indikator kinerja yaitu ketuntasan klasikal nilai ulangan siswa kelas IV-A SD Negeri Wadungasri Kecamatan Waru dalam mengerjakan soal operasi hitung campuran bilangan bulat adalah 80% siswa tuntas berdasarkan KKM-nya yaitu nilai 70. Desain penelitian ini berupa penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus, yaitu siklus I dan siklus II. Menurut Tripp

(Subyantoro, 2010:16) masing-masing siklus berisi empat langkah, yaitu perencanaan, implementasi tindakan, observasi dan interpretasi dan refleksi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Siklus I

Rencana tindakan yang akan dilaksanakan adalah pembelajaran dengan media kertas berwarna. Siswa secara berkelompok mendapat kertas warna yang telah disiapkan guru. Siswa menulis tanda-tanda operasi hitung pada kertas tersebut seperti tanda +, -, x, : dan tanda kurung dalam hal ini tanda kurung untuk operasi hitung, bukan tanda kurung untuk menyatakan bilangan bulat negatif. Siswa mengerjakan soal. Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang urutan cara mengerjakan soal hitung campuran sekaligus mengingatkan materi lalu tentang sifat operasi hitung pada bilangan bulat. Guru menunjukkan cara menggunakan media kertas berwarna untuk menentukan operasi hitung yang harus dikerjakan terlebih dahulu. Guru membagi siswa menjadi enam kelompok. Setiap kelompok mendapat kertas berwarna dan lembar kerja kelompok siswa. Siswa menuliskan tanda operasi hitung pada kertas warna seperti tanda +, -, x, : dan tanda kurung untuk operasi hitung

(bukan tanda kurung untuk bilangan bulat negatif). Setelah selesai masing-masing kelompok melaporkan hasilnya secara bergiliran. Kemudian siswa dan guru menganalisis hasil pekerjaannya. Pada kegiatan penutup, siswa mengerjakan evaluasi secara individual. Sebagai tugas akhir, siswa diberi pekerjaan rumah. Pekerjaan rumah ini berupa soal hitung campuran bilangan bulat.

Observasi dilaksanakan ketika siswa sedang kerja kelompok untuk memperoleh data yang dilaksanakan dengan mengisi lembar pengamatan yang telah disediakan peneliti. Pembelajaran dalam kelompok didominasi oleh siswa yang sudah pandai dan bisa mengerjakan soal hitung campuran bilangan bulat. Siswa yang belum mengerti hanya pasif dan memperhatikan teman yang aktif, ia belum sepenuhnya tertarik untuk mencoba menggunakan media kertas warna tersebut. Kegiatan kerja kelompok pada siklus I adalah menempelkan tanda operasi hitung yang telah dituliskan pada kertas warna tadi. Kertas warna ditempel pada operasi hitung yang harus dikerjakan lebih dahulu sesuai urutan pengerjaannya. Siswa mengerjakan sampai pada jawaban yang benar. Kerja kelompok hanya didominasi oleh siswa yang pandai. Siswa yang kurang pandai hanya pasif memperhatikan

temannya. Masih ada siswa yang belum memahami operasi hitung mana yang harus dikerjakan dengan cara menempelkan kertas warna, sehingga suasana kelas kurang sesuai dengan rencana.

Pelaksanaan evaluasi akhir pada siklus I siswa secara individual mengerjakan soal hitung campuran bilangan bulat. Guru melakukan penilaian dengan kisi-kisi soal, yaitu soal hitung campuran yang setingkat (soal penjumlahan dengan pengurangan, soal perkalian dengan pembagian), soal hitung campuran berbeda tingkatan dan soal hitung campuran dengan tanda kurung dan tanda kurung kurawal. Dalam siklus ini guru bertindak sebagai fasilitator. Guru menyediakan beberapa kertas warna yang bermacam-macam warnanya. Siswa tinggal melaksanakan pembelajaran sesuai dengan petunjuk guru. Minat siswa dalam pembelajaran mengalami perubahan yang signifikan dibandingkan kondisi awal. Siswa tertarik memperhatikan penjelasan guru cara menggunakan media kertas berwarna. Perubahan yang terjadi dibandingkan dengan kondisi awal tampak pada siswa, guru, suasana kelas, dan nilai. Guru lebih mudah menyampaikan materi pembelajaran operasi hitung campuran bilangan bulat dengan bantuan media kertas warna, meskipun ada beberapa siswa yang kurang

aktif, karena kelompok didominasi siswa yang pandai dalam menempelkan kertas warna pada operasi hitung yang harus dikerjakan dahulu. Suasana kelas hidup karena siswa terlibat dalam kerja kelompok untuk bertukar pendapat, menemukan, menyusun, dan mau bertanya. Nilai siswa mengalami peningkatan dibanding kondisi awal yang hanya rata-rata 58.75. Pada siklus I ini nilai rata-rata siswa menjadi 75 dan ketuntasan klasikalnya 69%. Karena ketuntasan tersebut belum mencapai indikator kinerja yang diharapkan yaitu minimal 80% siswa tuntas, maka peneliti menyusun rencana siklus II.

Deskripsi Siklus II

Dalam siklus II rencana tindakan yang akan dilakukan adalah pembelajaran hitung campuran bilangan bulat dengan menggunakan media kertas warna. Rencana kegiatannya, siswa secara berkelompok mendapat kertas warna dan menempelkannya pada tanda operasi hitung yang harus dikerjakan dahulu. Pada tahap pelaksanaan, siswa memperhatikan penjelasan guru tentang cara menggunakan media kertas warna. Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok kecil. Setiap kelompok mendapat media kertas warna, secara berkelompok siswa menyelesaikan soal hitung campuran bilangan bulat dengan

menempelkan kertas warna pada tanda operasi hitung yang harus dikerjakan dahulu. Hasilnya dilaporkan secara bergiliran. Hasil tersebut dianalisis siswa bersama guru. Pada kegiatan penutup siswa mengerjakan soal secara individual.

Tahap observasi dilakukan bersamaan dengan tahap tindakan. Guru melakukan pengamatan secara sistematis terhadap kegiatan pembelajaran yang sedang berlangsung. Observasi meliputi: observasi siswa, observasi guru, dan observasi penggunaan media. Observasi siswa digunakan untuk mengetahui perilaku dan minat siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Observasi dilaksanakan ketika siswa sedang kerja kelompok untuk memperoleh data yang dilaksanakan dengan mengisi lembar pengamatan yang telah disediakan penulis. Observasi guru digunakan untuk mengetahui keterampilan guru dalam mengajar. Sedangkan observasi media untuk mengetahui kesesuaian penggunaan media dengan materi dan tujuan penelitian. Pada siklus II guru bertindak sebagai motivator dan inoator. Minat siswa dalam pembelajaran mengalami perubahan yang signifikan dibandingkan dengan siklus I. Siswa sudah memahami cara menggunakan media kertas warna. Semua

siswa aktif dalam pembelajaran karena terlibat langsung dalam kerja kelompok.

Pada siklus II semua siswa sudah memahami penggunaan media kertas berwarna dalam mengerjakan soal hitung campuran bilangan bulat. Minat belajar siswa meningkat dibanding siklus I. Suasana kerja kelompok tampak kompak. Siswa tampak senang dalam belajar. Siswa kelihatan aktif dalam bekerja kelompok. Dalam hal ini sudah ada pembagian kerja dan ada penerapan tutor sebaya. Masing-masing anggota kelompok saling berbagi tugas menempelkan kertas warna dan mengerjakannya. Siswa yang pandai membantu siswa yang kurang pandai. Siswa sudah ada yang berani menanggapi hasil presentasi kelompok lain. Siswa sudah berani mengeluarkan pendapat atau berani bertanya. Siswa sudah memahami aturan mengerjakan soal hitung campuran dan penggunaan media, sehingga suasana kelas menjadi kondusif. Siswa tampak aktif dalam pembelajaran. Pada akhir pembelajaran siswa secara individu sudah dapat mengerjakan soal tanpa menggunakan media kertas warna. Hasil evaluasi siklus II ini diperoleh nilai rata-rata 84.38 ketuntasan klasikalnya 87.5%, sehingga dapat dikatakan bahwa penelitian ini sudah berhasil.

Siswa sulit mengerjakan operasi hitung campuran bilangan bulat karena soal tersebut mengandung beberapa operasi hitung yang mengharuskan siswa menguasai aturan dalam pengerjaannya dan siswa harus memperhatikan tanda bilangan bulat (positif dan negatif) pada soal. Guru kurang memfasilitasi siswa menggunakan media. Dengan demikian, siswa kurang berminat dalam pembelajaran. Pada siklus I ketika peneliti sekaligus sebagai guru masuk ke kelas, minat siswa belum sepenuhnya pada pembelajaran, tetapi setelah guru mengeluarkan media kertas berwarna, minat siswa mulai tampak. Siswa memperhatikan guru. Keinginan siswa untuk mengerjakan soal dengan media kertas berwarna mulai muncul. Minat siswa lebih besar dibandingkan dengan kondisi awal. Siswa mulai tertarik untuk menggunakan media tersebut. Namun, tidak semua siswa aktif dalam pembelajaran. Pembelajaran masih didominasi siswa yang pandai.

Tabel 1. Hasil Observasi Siklus I

No.	Aspek yang diamati	Siklus I
1	Minat belajar	Siswa memperhatikan media yang diperlihatkan guru. Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang penggunaan media tersebut.
2	Pemahaman siswa terhadap media kertas berwarna	Siswa yang pandai cepat memahami penggunaan media sedangkan siswa yang kurang pandai lambat

		memahaminya. Sehingga penggunaan media didominasi oleh siswa yang pandai.
3	Suasana kerja kelompok	Siswa yang pandai mendominasi kerja kelompok. belum ada pembagian kerja. Belum ada bimbingan tutor sebaya dalam kelompok.
4	Tanggapan terhadap hasil presentasi kelompok lain	Siswa kurang berani menanggapi hasil presentasi kelompok lain.
5	Suasana kelas	Cukup baik, namun siswa yang kurang pandai hanya pasif, tidak mencoba menempelkan media pada tanda operasi hitung.
6	Keberanian bertanya	Siswa masih kurang berani
7	Hasil evaluasi	Nilai rata-rata 75 ; Nilai tertinggi : 100 Nilai terendah : 50

Pada siklus I guru menjelaskan maksud dan cara menggunakan media. Siswa secara berkelompok mendapat kertas warna dari guru. Siswa memberi tanda operasi hitung pada kertas warna. Siswa mengerjakan soal dengan menempelkan kertas warna tadi dan mengerjakannya. Setelah selesai mengerjakan, wakil tiap kelompok melaporkan pekerjaannya. Siswa bersama guru melakukan diskusi kelas membahas hasil pekerjaan. Guru memberikan penguatan dan kesempatan kepada siswa untuk bertanya. Dalam setiap kegiatan, peneliti melakukan observasi untuk melihat kelemahan dan kelebihan pembelajaran tersebut. Kelemahan dalam siklus I adalah hanya siswa pandai yang

aktif bekerja. Dengan demikian kekompakan kelompok kurang optimal. Siswa juga kurang berani mengeluarkan pendapat dan malu bertanya. Kelebihan dalam siklus ini adalah dengan media kertas berwarna dapat mengurangi kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal hitung campuran bilangan bulat. Pada siklus I, siswa mengerjakan evaluasi secara individual. Berdasarkan hasil evaluasi, baru ada 69% siswa yang tuntas.

Tabel 2. Nilai Siklus I

Aspek	Nilai
Jumlah	1200
Rata-rata	75
Nilai tertinggi	100
Nilai terendah	50

Tabel 3. Rekap Persentase Nilai Hasil Belajar Siswa Siklus I

No	Skala Nilai	Jumlah Siswa	Persentase
1	≤ 39	0	0%
2	40 – 49	0	0%
3	50 – 59	1	6%
4	60 – 69	4	25%
5	70 – 79	3	19%
6	80 – 89	4	25%
7	90 – 100	4	25%
Siswa tuntas (11 siswa)			69%
Siswa belum tuntas (5 siswa)			31%

Siklus II merupakan tindak lanjut dari siklus I. Kelebihan pada siklus I dipertahankan pada siklus II. Kekurangan pada siklus I yaitu belum semua siswa aktif menggunakan media kertas berwarna diatasi pada siklus II dengan cara guru mengatur

kelompok berdasarkan tingkat kepandaiannya dan karakteristiknya. Guru memotivasi siswa agar semua anggota kelompok ikut aktif, saling berbagi tugas dan siswa pandai menjadi tutor sebaya siswa kurang pandai. Dalam presentasi hasil guru juga mengatur suasana agar siswa berani menganalisa hasil pekerjaan kelompok lain. Pada siklus II seluruh siswa sudah ikut aktif menggunakan media kertas berwarna.

Tabel 4. Perbandingan Hasil Observasi Tiap Siklus

No	Aspek yang diamati	Siklus I	Siklus II
1	Minat belajar siswa	Siswa memperhatikan media kertas berwarna. Siswa mulai tertarik mengikuti pembelajaran. Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang penggunaan media tersebut.	Siswa siap mengikuti pembelajaran. Terlihat lebih antusias belajar karena guru menggunakan media kertas berwarna. Siswa sudah memahami penggunaannya dan guru selalu memotivasi siswa. Siswa terlihat aktif
2	Pemahaman siswa terhadap media gambar berkata kunci	Siswa yang pandai cepat memahami penggunaan media sedangkan siswa yang kurang pandai lambat memahaminya. Sehingga penggunaan media didominasi oleh siswa yang pandai.	Semua siswa sudah memahami penggunaan media kertas berwarna. Seluruh siswa ikut memanipulasi media dan siswa pandai memberi kesempatan pada siswa yang kurang pandai.
3	Suasana kerja kelompok	Suasana kerja kelompok belum kompak. Siswa	Suasana kerja kelompok menyenangkan.

		yang pandai mendominasi kerja kelompok. Belum ada pembagian kerja. Belum ada bimbingan tutor sebaya.	Kerja kelompok kelihatan kompak. Siswa dalam kerja kelompok terlibat langsung dalam kegiatan. Sudah ada pembagian kerja. Sudah ada bimbingan tutor sebaya.
4	Tanggapan terhadap hasil presentasi kelompok lain	Siswa kurang berani menanggapi hasil presentasi kelompok lain	Siswa sudah berani menanggapi presentasi kelompok lain.
5	Suasana kelas	Siswa masih ada yang pasif. Suasana kelas belum kondusif.	Suasana kelas menjadi kondusif. Seluruh siswa kelihatan aktif dalam kegiatan belajar mengajar.
6	Keberanian bertanya	Siswa masih malu-malu untuk bertanya	Siswa sudah berani bertanya jika kurang mengerti, siswa berani mengeluarkan pendapat dan bertanya kepada teman atau kelompok lain.
7	Hasile valuasi	Nilai rata-rata : 75 Nilai tertinggi : 100 Nilai terendah : 50	Nilai rata-rata : 84 Nilai tertinggi : 100 Nilai terendah : 50

Tabel 5. Nilai Siklus II

Aspek	Nilai
Jumlah	1350
Rata-rata	84.38
Nilai tertinggi	100
Nilai terendah	60

Tabel 6. Rekap Persentase Nilai Hasil Belajar Siswa Siklus II

No	Skala Nilai	Jumlah Siswa	Persentase
1	≤ 39	0	0%
2	40 – 49	0	0%
3	50 – 59	0	0%
4	60 – 69	2	12,5%
5	70 – 79	0	0%
6	80 – 89	6	37,5%
7	90 – 100	8	50%
Siswa tuntas (14 siswa)			87,5%
Siswa belum tuntas (2 siswa)			12,5%

Tabel 7. Perbandingan Nilai Kondisi Siklus I dan Siklus II

No	Aspek	Siklus I	Siklus II
1	Jumlah	2130	2340
2	Rata-rata	75	84.38
3	Nilai tertinggi	100	100
4	Nilai terendah	50	60
5	Ketuntasan Klasikal	69%	87,5%

Setelah dilaksanakan pembelajaran dengan media kertas berwarna dalam dua siklus, kemampuan siswa dalam operasi hitung campuran bilangan bulat meningkat. Dengan demikian hipotesis tindakan yang berbunyi bahwa media kertas berwarna dapat meningkatkan prestasi belajar matematika materi operasi hitung campuran bilangan bulat yang diajukan pada Bab II dapat dibuktikan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Dengan menggunakan media kertas berwarna, dapat meningkatkan prestasi belajar matematika materi operasi hitung

campuran bilangan bulat pada siswa kelas IV-A SD Negeri Wadungasri Kecamatan Waru Kabupaten Sidoarjo tahun pelajaran 2016/2017. Hal ini dibuktikan dengan kenaikan nilai rata-rata ulangan harian siswa dalam mengerjakan soal hitung campuran dari pra siklus 58.75 menjadi 75 pada siklus I dan pada siklus II naik menjadi 84.38 dengan ketuntasan 100%.

Adapun saran yang diajukan adalah guru hendaknya menggunakan media kertas berwarna dalam pelajaran matematika materi operasi hitung campuran bilangan bulat pada siswa kelas IV sebagai alternative penelitian. Penggunaan media kertas berwarna sangat membantu dapat meningkatkan nilai hasil belajar siswa. Dengan demikian media ini dapat diterapkan dalam pembelajaran matematika. Hasil penelitian ini hendaknya dapat ditindaklanjuti oleh para guru untuk meningkatkan prestasi belajar siswa dalam mengerjakan soal hitung campuran bilangan bulat pada khususnya dan pembelajaran matematika pada umumnya. Penelitian ini hanya dilakukan pada siswa kelas IV-A SDN Wadungasri Kecamatan Waru Kabupaten Sidoarjo Tahun Pelajaran 2016/2017.

DAFTAR RUJUKAN

- Aksin. 2008. *Gemar Matematika 5 BSE untuk Kelas V SD/MI*. Jakarta : Pusat Perbukuan Depdiknas.
- Djamarah. 2010. *Mengenal Media Pembelajaran*. Jakarta : Gramedia.
- Indriana. 2011. *Ragam Alat Bantu Media Pengajaran*. Yogyakarta : DIVA Press.
- Miarso. 2012. *Media Pembelajaran dan Fungsinya*. Bandung Remaja Rosdakarya.
- Muhsetyo. 2012. *Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta : Universitas Terbuka.
- Setiawan. 2009. *Komputer dan Media Pembelajaran*. Jakarta : Universitas Terbuka.
- Subyantoro. 2010. *Petunjuk Penelitian Tindakan Kelas*. Semarang : Unnes Press.