

UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MUPEL MATEMATIKA TENTANG PENGURANGAN BILANGAN BULAT MELALUI PENGUNAAN MEDIA KARTU BILANGAN

Winarni*

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar, pembelajaran yang menggunakan metode yang tepat dapat membangkitkan minat dan motivasi siswa untuk belajar, sehingga anggapan matematika adalah pelajaran yang sulit dapat terhapuskan selanjutnya hasil belajar siswa pun akan meningkat. Didasari pada latar belakang diatas, penulis berusaha menerapkan penggunaan metode dalam kegiatan belajar mengajar yaitu dengan menggunakan media kartu bilangan. Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui bagaimana hasil belajar muatan terpadu matematika siswa tentang pengurangan bilangan bulat di kelas I SDN Popongan setelah mengikuti pembelajaran matematika dengan penggunaan media kartu bilangan dan meningkatkan kemampuan guru dalam mengimplementasikan model pembelajaran matematika dengan penggunaan media kartu bilangan yang berorientasi pada upaya meningkatkan hasil belajar siswa. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas. Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus, satu siklus terdiri atas perencanaan pembelajaran, proses pelaksanaan pembelajaran, kegiatan observasi dan refleksi. Peneliti mengambil subjek penelitian siswa kelas I SDN Popongan Kecamatan Banyuurip Kab. Purworejo dengan jumlah siswa 23 orang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran matematika dengan penggunaan media kartu bilangan mengalami peningkatan tiap siklusnya. Rekapitulasi hasil pembelajaran siklus I dengan nilai rata-rata 58,46 dan siklus II dengan nilai rata-rata 66,92. Maka hasil penelitian ini menunjukkan penggunaan model pembelajaran matematika dengan penggunaan media kartu bilangan dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika. Untuk kedepannya diperlukan penelitian yang lebih dalam pada materi pelajaran matematika yang lain.

Kata Kunci: Hasil Belajar, Bilangan Bulat, Kartu Bilangan

This research is based on Mathematics learning at elementary school. Learning using appropriate method may stimulate students' learning interest and motivation; hence, opinion assuming that mathematics as a difficult subject can be eliminated, so learning achievement can improve. Based on the background, the writer attempts to apply the method in teaching learning activity, i.e. through the use of number card media. This research aims to identify how is students' mathematics integrated learning achievement on integer subtraction at class I of SDN Popongan (Popongan State Elementary School) after mathematics learning using number card media and to improve teacher's competence in implementing mathematics learning model using number card media, in order to increase students' learning achievement. Method adopted was Classroom Action Research with two cycles, i.e. each cycle consisting of learning plan, implementation, observation, and reflection. Subjects involved 23 class I students at SDN

* Winarni adalah Guru SDN Popongan Kecamatan Banyuurip Kab. Purworejo.

Popongan, Banyuwirip sub-district, Purworejo regency. Result show that students' mathematics learning achievement using number card media has improved in each cycle. Recapitulation of learning achievement indicated average score of 58.46 and 66.92 at cycles I and II, respectively. Therefore, the result of this research showed that mathematics learning using number card media has been able to improve students' mathematics learning achievement. However, future research on other mathematics materials is necessary to conduct.

Keywords: learning achievement, integer, number card

PENDAHULUAN

Rendahnya prestasi belajar serta ketidakmampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika sudah dinilai sebagai salah satu yang cukup serius dan perlu penanganan segera dalam pembelajaran di sekolah .

Beberapa faktor yang mengakibatkan timbulnya permasalahan di atas diantaranya:

1. Kegiatan pembelajaran yang masih bersifat tradisional di dalam pembelajaran yang dilakukan guru hanya berkisar pada aktivitas menerangkan, memberikan contoh, dan siswa diberikan latihan-latihan mengerjakan soal sesuai yang dituliskan.
2. Guru berkonsentrasi mengajar, dimana hanya bertumpu pada pencapaian target kurikulum yang akhirnya pencapaian daya serap siswa terabaikan, oleh karena itu banyak materi yang harus disampaikan.

Upaya peningkatan mutu pendidikan perlu dilakukan secara menyeluruh meliputi aspek moral, akhlak, budi pekerti, pengetahuan, keterampilan, seni, olahraga dan perilaku.

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang diajarkan sejak sekolah dasar. Matematika sebagai salah satu ilmu dasar yang dewasa ini telah berkembang sangat pesat baik materi maupun kegunaan, maupun strategi pembelajarannya. Matematika merupakan mata pelajaran yang memiliki obyek abstrak yang berdasarkan kebenaran dan konsisten. Materi matematika bukanlah yang pertama kali dikenal oleh siswa dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. Kemampuan siswa dalam pembelajaran matematika berkembang sesuai dengan kemampuan

kognitifnya, ide-ide matematika yang tentu dikenal perlu dikembangkan secara sistematis dalam bentuk pembelajaran yang diajarkan secara berencana.

Uraian di atas mengungkapkan bahwa matematika itu sangat penting, tetapi di lain pihak prestasi belajar siswa dalam matematika masih jauh dari apa yang diinginkan. Hal itu karena metode pembelajaran dan media pembelajaran yang dipergunakan kurang sesuai dengan kebutuhan sehingga pembelajaran kurang maksimal. Kenyataan tersebut masih banyak dijumpai di SD Negeri Popongan, tempat dimana peneliti melaksanakan tugas mengajar selama ini.

Hal ini sesuai dengan Undang – Undang Pendidikan No. 2 tahun 1989 dan UU No 20 Tahun 2003 tentang sistem Pendidikan Nasional pasal 13 yang dinyatakan bahwa :

“ Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa bertujuan untuk berkembangnya potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab”.

Konsep pengurangan adalah konsep yang tidak mudah dipahami oleh siswa di sekolah dasar. Sehingga untuk mengajarkannya memerlukan kesabaran, kesungguhan, perhatian, ketekunan, kemampuan profesional guru, dan memiliki dedikasi yang cukup tinggi. Pemahaman konsep pengurangan siswa relatif masih rendah. Hal ini ditunjukkan dengan rendahnya nilai ulangan harian pada pokok bahasan pengurangan bilangan bulat.

Bagi siswa Sekolah Dasar menyelesaikan operasi pengurangan bilangan adalah hal yang tidak mudah atau kesulitan hal tersebut karena belum memahami secara mantap tentang bilangan itu.

Salah satu alternatif solusi yang dapat mengatasi permasalahan diatas adalah dengan menggunakan media kartu bilangan. Dengan menggunakan media pembelajaran ini diharapkan siswa memiliki kemampuan untuk memahami dan memaknai matematika melalui aktivitas belajar.

Pembatasan masalah pada penelitian ini berfungsi untuk membatasi perlakuan dan materi yang dipakai pada penelitian tindakan kelas ini, adapun pembatasan masalahnya sebagai berikut :

1. Materi yang dipakai pada Penelitian Tindakan Kelas ini memakai mata pelajaran Matematika untuk kelas I Sekolah Dasar dengan materi pengurangan.
2. Penelitian ini hanya berlaku untuk kelas I SDN Popongan.
3. Media yang dipakai dalam penelitian ini adalah media kartu bilangan.

Berdasarkan latar belakang dan uraian di atas , rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana perencanaan pembelajaran matematika tentang pengurangan bilangan bulat di kelas I SDN Popongan melalui penggunaan media kartu bilangan?
2. Bagaimana pelaksanaan pembelajaran matematika tentang pengurangan bilangan bulat di kelas I SDN Popongan melalui penggunaan media kartu bilangan?
3. Bagaimana hasil belajar matematika siswa tentang pengurangan bilangan bulat di kelas I SDN Popongan setelah mengikuti pembelajaran matematika dengan penggunaan media kartu bilangan?

Adapun tujuan penelitian tindakan kelas yang berkaitan upaya meningkatkan hasil belajar matematika melalui penggunaan media kartu bilangan, secara rinci tujuan ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui bagaimana perencanaan pembelajaran matematika tentang pengurangan bilangan bulat di kelas I SDN Popongan melalui penggunaan media kartu bilangan.

2. Untuk mengetahui bagaimana pelaksanaan pembelajaran matematika tentang pengurangan bilangan bulat di kelas I SDN Popongan melalui penggunaan media kartu bilangan.
3. Untuk mengetahui bagaimana hasil belajar matematika siswa tentang pengurangan bilangan bulat di kelas I SDN Popongan setelah mengikuti pembelajaran matematika dengan penggunaan media kartu bilangan.

Dalam penelitian ini diharapkan berguna dan bermanfaat untuk siswa, guru, sekolah dalam memberikan solusi untuk meningkatkan kreatifitas proses belajar mengajar matematika.

1. Manfaat Untuk Siswa

- a. Dapat meningkatkan kemampuan siswa kelas I dalam pembelajaran matematika pada pokok bahasan pengurangan bilangan bulat.
- b. Dapat meningkatkan pola pikir matematika siswa kelas I, dan pembelajaran lebih bermakna

2. Manfaat Untuk Guru

Dapat memberikan sumbangsih untuk meningkatkan motivasi dan informasi khususnya bagi guru sekolah dasar mengenai pembelajaran matematika.

3. Manfaat Bagi Sekolah

Diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi penentu kebijakan , khususnya dalam peningkatan kualitas pendidikan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri Popongan Kecamatan Banyuurip Kabupaten Purworejo. Subjek penelitian yang dilaksanakan oleh peneliti di kelas I SD Negeri Popongan Kecamatan Banyuurip Kabupaten Purworejo.

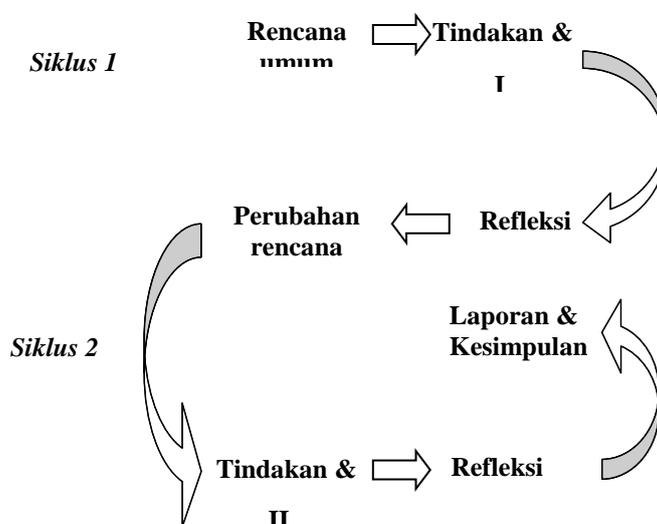
Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah Metode penelitian tindakan kelas (PTK) atau Classroom Action Research (CAR). PTK diangkat dari persoalan- persoalan yang dihadapi guru di kelas. Hasil penelitiannya dapat dimanfaatkan secara langsung untuk kepentingan meningkatkan kualitas

meningkatkan kegiatan belajar-mengajar di kelas atau untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Prosedur pelaksanaannya dapat dimulai dengan analisis situasi, perencanaan tindakan, refleksi dan evaluasi terhadap dampak tindakan. Prosedur ini dapat diulang sampai diperoleh sesuai dengan kualitas yang diharapkan. PTK merupakan salah satu upaya yang dilaksanakan oleh guru dengan arahan dan tujuan yang jelas, yaitu demi kepentingan siswa dalam memperoleh hasil belajar yang memuaskan.

PTK mempunyai ciri khas yang dapat membedakannya dengan jenis penelitian lain, yaitu masalah yang diteliti berupa masalah praktek pembelajaran sehari-hari di kelas yang dihadapi oleh guru, diperlukan tindakan-tindakan tertentu untuk memecahkan masalah tersebut dalam rangka memperbaiki atau meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas. Terdapat perbedaan sebelum dan sesudah dilakukan PTK, dan guru sendiri yang berperan sebagai peneliti.

Dalam penelitian ini, peneliti berperan sebagai peneliti berperan sebagai guru yang melakukan pembelajaran matematika, dengan menggunakan media kartu bilangan pada pembelajaran matematika di kelas I, peneliti juga dibantu oleh 2 orang rekan kerja pada sebagai pengamat dalam pelaksanaan tindakan penelitian ini.

Pertama kali peneliti tindakan kelas diperkenalkan oleh Kurt Lewin pada tahun 1946, yang selanjutnya dikembangkan oleh Stephen Keemis, Robin Mc Taggart, John Elliot, Dave Ebbutt dan lainnya. Para ahli banyak mengemukakan model penelitian tindakan kelas, Secara garis besar ada empat tahapan yang lazim dilalui, yaitu tahapan: (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengamatan, dan (4)refleksi. Pada tahapan pelaksanaan dan pengamatan dilakukan secara bersamaan, Model alur penelitian yang peneliti lakukan diadaptasi dari alur penelitian tindakan kelas menurut John Elliot. Model ini tampak lebih detail dan rinci daripada Model Kurt Lewin dan Kemmis-Mc Taggart. Desain penelitian tersebut digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1. Model Desain Kemmis dan Mc. Taggart

Apabila dalam implemmentasi pembelajaran masih terdapat kesalahan atau kekurangan, maka pembelajaran tersebut diperbaiki atau dimodifikasi, kemudian dilanjutkan dengan perencanaan tindakan ke dua. Siklus ini baruberhenti apabila tindakan oleh peneliti sudah dinilai baik, yaitu peneliti sudah menguasai keterampilan mengajar yang dilakukan dalam penelitian dengan baik. Artinya : penerapan pembelajaran dengan menggunakan media kartu bilangan pada pelajaran Matematika di kelas I sudah dinilai baik.

Ada dua jenis instrument yang digunakan dalam penelitian ini. Yaitu instrumen pembelajaran dan instrument pengumpulan data. Instrumen pembelajaran merupakan perangkat yang menjadi penunjang dalam pelaksanaan pembelajaran, sedangkan instrument pengumpul data adalah perangkat yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi yang diperlukan dalam penelitian.

Instrumen pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan mesia kartu bilangan diantaranya adalah rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan lembar kerja siswa (LKS).

Instrumen pengumpul data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari : Tes kemampuan pemecahan masalah matematika, Lembar Observasi, Angket, Pedoman wawancara.

Prosedur analisis dari tiap data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pengolahan data kuantitatif

Data kuantitatif berasal dari tes siklus dan tes subsumatif untuk menguji kemampuan pemecahan masalah matematika, setelah data kuantitatif diperoleh, selanjutnya dilakukan langkah-langkah analisis sebagai berikut:

- a. Penskoran jawaban siswa terhadap permasalahan yang diberikan dengan mengadopsi penskoran pemecahan masalah yang dikemukakan oleh NCTM (dalam table 3.1)
- b. Persentase tingkat keberhasilan belajar siswa berdasarkan skor yang diperoleh dicari dengan menggunakan rumus:

$$persentase\ kemampuan\ minat = \frac{jumlah\ skor\ yang\ diperoleh \times 100\%}{skor\ total}$$

Untuk mengklafikasi kualitas kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, maka data hasil tes dikelompokkan dengan menggunakan sekala lima (Suherman dan Kusumah, 1990: 272), yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.1 Kriteria Penentuan Tingkat Kemampuan Siswa

Persentase Skor Total Siswa	Kategori Kemampuan Siswa
90% < A < 100%	A. (Sangat Baik)
75% < B < 90%	B. (Baik)
55% < C < 75%	C. (Cukup)
40% < D < 55%	D. (Kurang)
0% < E < 40%	E. (Buruk)

Data hasil matematika siswa, selanjutnya dianalisis apakah mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus-siklus berikutnya atau tidak, dari data hasil tes ini jugadapat dianalisis ketuntasan belajar siswa dari siklus I ke siklus berikutnya.

Kriteria ketuntasan yang ditetapkan pada kurikulum 1994 (Alhamidi, 2006: 4) adalah siswa dikatakan telah belajar tuntas jika sekurang-kurangnya

dapat mengerjakan soal dengan benar 65% dari skor total. Sedangkan belajar secara klasikal dikatakan baik apabila sekurang-kurangnya 85% jumlah siswa telah mencapai ketuntasan belajar. Apabila siswa yang tuntas belajarnya mencapai 75% maka secara klasikal dikatakan cukup. Hasil belajar klasikal dikatakan kurang jika presentase siswa yang tuntas belajar kurang dari 60%.

Data hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa disetiap tindakan pembelajaran ditentukan besarnya gain dengan sebagai berikut:

$$g = \frac{(\text{Skor tes siklus ke } i + I) - (\text{Skor tes siklus ke } -I)}{(\text{skor maksimum }) - (\text{skor tes siklus } I)}$$

Untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dari setiap siklus tindakan pelajaran yang telah dilakukan dengan mengetahui gain rata-rata yang telah dinormalisasi berdasarkan criteria efektifitas pembelajaran menurut Hake (wulan, 200: 7). Rumusan yang digunakan untuk perhitungan gain yang dinormalisasi adalah:

$$g = \frac{(\text{skor tes siklus ke } I +) - (\text{skor tes siklus ke } - II)}{(\text{skor maksimum }) - (\text{skor tes siklus } I)}$$

$$g < 9 > = \frac{(\text{skor tes siklus ke } I +) - (\text{skor tes siklus ke } - II)}{(\text{skor maksimum }) - (\text{skor tes siklus } I)}$$

Adapun kriteria efektifitas pembelajaran menurut Hake. R.R adalah:

Tabel 3.2 Penskoran Untuk Setiap Kategori Jawaban Siswa Pada Angket

Nilai < g >	Interprestasi
0,00 – 0,30	Rendah
0,31 – 0,70	Sedang
0,71 – 1,00	Tinggi

2. Pengolahan Data Kualitatif

a. Menganalisis Data Observasi

Data hasil observasi ini disajikan dalam bentuk table. Data hasil observasi ini dirangkum dan diinterpretasikan agar kesesuaian antara pembelajaran yang dilakukan dengan pembelajaran yang seharusnya dapat terlihat.

b. Menganalisis Data Hasil Wawancara

Data hasil wawancara dengan siswa dikelompokkan, kemudian didiskripsikan dalam kalimat dan disusun dalam bentuk rangkuman hasil musyawarah.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan di kelas I pada mata pelajaran matematika, dalam penggunaan media kartu bilangan menekankan pada pengembangan hasil belajar serta strategi pembelajaran yang lebih tepat pada mata pelajaran matematika,. Dengan media tersebut mampu berpartisipasi aktif dalam aktivitas matematisasi dengan memanfaatkan kemampuan matematika informal ke arah pemahaman matematika formal. Dengan demikian diharapkan akan tercipta kondisi belajar yang bermakna (*meaningfull learning*) dan dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami konsep-konsep matematika serta tercapainya tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan dalam kurikulum matematika.

1. Hasil Temuan Siklus I

a. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran

Sebagai langkah awal penelitian, dilakukan kegiatan observasi atau pengamatan terhadap pelaksanaan kegiatan belajar mengajar di kelas I. Pembelajaran dilakukan seperti biasanya, guru memberikan dan menjelaskan materi yang akan dipelajari pada hari itu sambil melakukan tanya jawab mengenai beberapa masalah operasi hitung yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari, misalnya jumlah permen dalam kantong 17 dikurangi 6 permen, dengan menggunakan sifat komutatif soal tersebut diselesaikan dengan cara : $17 - 6$ (mengapa?). Kemudian guru menerangkan dengan menggunakan media

kartu bilangan untuk menjawab soal tersebut, dan selanjutnya siswa menemukan bahwa $17 - 6 = 11$.

Langkah selanjutnya siswa dibagi menjadi beberapa kelompok tiap-tiap kelompok terdiri atas 4 orang siswa dan guru memberikan masalah keadaan siswa di kelas 1 yang harus didiskusikan dengan kelompok. Dengan memberikan masalah di dalam kelompok diharapkan terjadi interaksi antar siswa dan kerjasama yang optimal. Sementara itu guru membimbing dengan cara berkeliling mengontrol kegiatan diskusi.

Jika ada hal-hal yang kurang dipahami oleh siswa, guru berusaha memberikan pengarahan saja bukan penjelasan langsung sehingga diskusi berjalan dengan lancar.

Dalam kegiatan diskusi siswa juga memperagakan operasi hitung pengurangan tanpa teknik meminjam dalam kelompoknya masing-masing, nampak para siswa sangat antusias melaksanakan tahapan diskusi kelompok ini. Hal ini dimungkinkan karena mereka yang selama ini belajar secara klasikal, mendapat penyegaran dengan suasana diskusi kelompok.

Interaksi antar siswa dalam kelompok juga terjadi sesuai dengan yang diharapkan. Siswa dari level rendah dan sedang merasa senang karena dapat menanyakan hal-hal yang belum mereka pahami kepada siswa lain dari level yang lebih tinggi tanpa rasa kurang percaya diri. Sebaliknya siswa dari level tinggi merasa senang karena dapat membantu teman sebayanya.

Selama pelaksanaan siklus I berlangsung, seorang observer mengamati seluruh aktivitas yang terjadi, baik aktivitas guru maupun aktivitas siswa. Kemudian observer memberi penilaian untuk beberapa aktivitas yang telah ditentukan dalam lembar observasi.

Tabel 4.1 Hasil Observasi Motivasi Siklus I

No	Komponen Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	Skors			
I.	Perumusan Masalah				
1.	Kejelasan Masalah	1	2	3	✓ 4
2.	Sifat masalah	1	2	3	✓ 4
3.	Pemecahan melalui Perbaikan Pembelajaran	1	2	3	✓ 4
II.	Rumusan Kompetensi dan Indikatornya				
1	Kejelasan rumusan	1	2	3	✓ 4
2	Kelengkapan cakupan rumusan	1	2	3	✓ 4
3	Kesesuaian indikator dengan kompetensi dasar	1	2	3	✓ 4
III	Pemilihan dan Pengorganisasian materi ajar				
1.	Keseuaian materi dengan kompotensi	1	2	3	✓ 4
2.	Kesesuaiannya dengan karakter peserta didik	1	2		4
3.	Keruntutan dan sistematis / organisasi materi	1	2	3	✓ 4
4.	Kesesuaian materi dengan materi dengan alokasi waktu	1	2	3	✓ 4
IV	Pemilihan sumber belajar / media Pembelajaran				
1.	Kesesuaian sumber belajar / media Pembelajaran dengan kompotensi	1	2	3	✓ 4
2.	Kesesuaian sumber belajar / media pembelajaran dengan materi pembelajaran	1	2	3	✓ 4
3.	Kesesuaian sumber belajar/ media pembelajaran dengan karakter peserta didik	1	2	3	✓ 4
V.	Strategi Pembelajaran				
1.	Kesesuaian strategi dan metode pembelajaran dengan kompotensi	1	2	3	✓ 4
2.	Kesesuaian strategi dan metode pembelajaran dengan materi pembelajaran	1	2	3	✓ 4
3.	Kesusaian strategi dan metode pembelajaran dengan karakter peserta didik	1	2	✓ 3	4
4.	Kesusaian strategi dan metode pembelajaran dengan alokasi waktu	1	2	3	✓ 4
VI	Penilaian Hasil belajar				
1.	Kesesuaian teknik penilaian dengan kompetensi	1	2	3	✓ 4
3.	Kejelasan prosedur penilaian	1	2	3	✓ 4

b. Tingkat Pemahaman Siswa pada Siklus I

Pada akhir pembelajaran siklus I siswa melaksanakan tes evaluasi, Tujuan pelaksanaan tes ini adalah untuk mengetahui daya serap siswa dan daya serap klasikal, sehingga dapat dilihat sejauh mana pemahaman dan hasil belajar siswa terhadap materi yang dilaksanakan pada pembelajaran di siklus I. Hasil tes dapat dilihat pada tabel 4.2 berikut ini.

Tabel 4.2. Daftar Nilai Tes Evaluasi Siklus I

NO	NAMA SISWA	NILAI
1	Agustina Rahmatika	78
2	Analia Putri Rahmawati	80
3	Atsna Izzatul Karimah	90
4	Chaniya Dewi Septiani	90
5	Dwi Lestari	78
6	Ferdinan Adiyatama	80
7	Ghanesti Riskiani	79
8	Ilham Yudisthira	80
9	Jihan Zahya Purnomo	65
10	Khoirul Dwi Nur Falaq	87
11	Maulana Febian	80
12	Maulana Rosid	86
13	Maulana Faris	60
14	Maulana Yusuf	77
15	Muhammad Gibran	50
16	Nadin Afinza	90
17	Naviandra Ikhsan Baraja	85
18	Oky Oktaviana	70
19	Qurota Ayuni	70
20	Riyani Siska Maulana	80
21	Rizki Putra	50
22	Salwah Ayubi Karim	76
23	Aviqa Putriani	50
JUMLAH		1731
RATA - RATA		75,26

Dari Tabel 4.2 dapat dilihat bahwa siswa yang telah mencapai ketuntasan (nilai minimal 60) berjumlah 20 orang atau 97% dan yang belum mencapai ketuntasan (nilai kurang dari 60) berjumlah 3 orang atau 3%. Rata-rata yang diperoleh kelas yaitu 75,26.

c. Refleksi Pembelajaran Siklus I

Setelah pembelajaran siklus I selesai dilaksanakan, peneliti dan observer mengadakan refleksi untuk mengidentifikasi permasalahan yang timbul selama pembelajaran siklus I, sekaligus mengadakan rencana perbaikan yang akan dilakukan pada pembelajaran siklus I. Hasil refleksi tersebut dapat dilihat dalam tabel 4.3.

Tabel 4.3. Refleksi Pembelajaran Siklus I

No	Permasalahan	Saran Perbaikan
1	Masih ada sebagian siswa yang belum fokus belajarnya	Guru sebaiknya lebih aktif untuk mengalihkan perhatian siswa kepada pembelajaran
2	Masih ada sebagian siswa yang belum mengerti dengan operasi pengurangan	Guru harus lebih memperhatikan siswa yang masih belum mengerti dengan materi yang disampaikan
3	Pada saat diskusi siswa kurang berani mengemukakan pendapat sehingga diskusi tidak berjalan sesuai dengan yang diharapkan	Guru harus lebih aktif merangsang siswa supaya berani mengemukakan pendapat
4	Terbatasnya media pembelajaran	Guru harus lebih kreatif dalam pengadaan media pembelajaran

2. Hasil Temuan Siklus II

a. Deskripsi Pembelajaran Siklus II

Pada awal pembelajaran guru mengecek kehadiran siswa untuk mempersiapkan kesiapan siswa dalam mengikuti pembelajaran di siklus II ini dan untuk memotivasi siswa, guru mengumumkan hasil tes evaluasi siklus I yaitu tentang pengurangan yang telah dipelajari. Guru juga menjelaskan kembali dari beberapa konsep yang masih kurang dipahami dan dimengerti siswa pada siklus sebelumnya. Guru mengajak siswa melakukan kegiatan pemecahan masalah matematika tentang pengurangan dengan media Kartu

Tahap selanjutnya guru mengarahkan siswa untuk menentukan hasil pengurangan yang diberikan oleh guru, agar siswa benar-benar memahami dan mengerti tentang materi tersebut.

Langkah berikutnya siswa diminta untuk duduk berkelompok seperti pada pembelajaran siklus I, masing-masing kelompok terdiri dari 4 orang. Kemudian guru memberikan LKS kepada tiap kelompok untuk didiskusikan dan dikerjakan oleh masing-masing kelompok. Waktu yang diberikan kepada tiap-tiap kelompok dibatasi hanya 20 menit. Dari yang terlihat pada diskusi kelompok siklus II ini siswa lebih teratur dan terlihat lebih aktif dalam berkomunikasi dengan sesama siswa dibandingkan dengan siklus sebelumnya.

Setelah diskusi kelompok selesai, guru menilai hasil kerja masing-masing kelompok dan guru menugaskan perwakilan dari setiap kelompok untuk mengerjakan satu soal di depan kelas sesuai dengan jawaban yang telah dikerjakan pada saat diskusi kelompok.

Setelah itu guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan materi yang telah dipelajari hari itu. Segala aktivitas yang terjadi selama pembelajaran siklus II diamati oleh para observer dan hasilnya dilaporkan dalam bentuk lembar observasi.

Kegiatan akhir siklus II ini adalah dengan mengadakan tes evaluasi siklus II. Tujuan diadakan tes evaluasi adalah untuk mengetahui daya serap siswa dan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran pada siklus II.

Pada siklus II ini peneliti didampingi oleh observer yang mengamati seluruh aktivitas siswa dan guru selama pembelajaran siklus II berlangsung. Dan hasil pengamatan observer itu dirangkum dalam Tabel 4.4.

Tabel 4.4. Hasil Observasi Motivasi Siklus II

No	Komponen Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	Skors			
I.	Perumusan Masalah				
1.	Kejelasan Masalah	1	2	3	④
2.	Sipat masalah	1	2	3	④
3.	Pemecahan melalui Perbaikan Pembelajaran	1	2	3	④
II.	Rumusan Kompetensi dan Indikatornya				
1	Kejelasan rumusan	1	2	3	④
2	Kelengkapan cakupan rumusan	1	2	3	④

No	Komponen Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	Skors			
		1	2	3	4
3	Kesesuaian indikator dengan kompetensi dasar	1	2	3	④
III. Pemilihan dan Pengorganisasian materi ajar					
1.	Keseuaian materi dengan kompotensi	1	2	3	④
2.	Kesesuaiannya dengan karakter peserta didik	1	2	③	4
3.	Keruntutan dan sistematis / organisasi materi	1	2	3	④
4.	Kesesuaian materi dengan materi dengan alokasi waktu	1	2	3	④
IV. Pemilihan sumber belajar / media Pembelajaran					
1.	Kesesuaian sumber belajar / media Pembelajaran dengan kompotensi	1	2	3	④
2.	Kesesuaian sumber belajar / media pembelajaran dengan materi pembelajaran	1	2	3	④
3.	Kesesuaian sumber belajar/ media pembelajaran dengan karakter peserta didik	1	2	3	④
V. Strategi Pembelajaran					
1.	Kesesuaian strategi dan metode pembelajaran dengan kompotensi	1	2	3	④
2.	Kesesuaian strategi dan metode pembelajaran dengan materi pembelajaran	1	2	3	④
3.	Kesusaian strategi dan metode pembelajaran dengan karakter peserta didik	1	2	③	4
4.	Kesusaian strategi dan metode pembelajaran dengan alokasi waktu	1	2	3	④
VI. Penilaian Hasil belajar					
1.	Kesesuaian teknik penilaian dengan kompetensi	1	2	3	④
2.	Kesesuaian item soal dengan indikator	1	2	3	④
3.	Kejelasan prosedur penilaian	1	2	③	4

Pada tabel 4.4 hasil observasi pada siklus II banyak mengalami peningkatan dibandingkan dengan siklus I. Terlihat pada aktivitas guru yang dilakukan terhadap siswa sehingga siswa mempunyai motivasi yang lebih dibandingkan dengan pembelajaran sebelumnya, dan dinilai sudah sangat baik. Aktivitas siswapun mengalami peningkatan, terlihat dari ekspresi, tingkah laku, kekuatan, ketahanan dan kesungguhan dalam belajar dan mengerjakan tugas dengan baik dan tepat waktu.

b. Tingkat Pemahaman Siswa pada Siklus II

Setelah pembelajaran siklus II selesai dilaksanakan, diadakan tes evaluasi. Hasil tes evaluasi dapat dilihat pada tabel 4.5.

Tabel 4.5 Data Nilai Hasil Test Kelas I Siklus II

NO	NAMA SISWA	NILAI
1	Agustina Rahmatika	75
2	Analia Putri Rahmawati	80
3	Atsna Izzatul Karimah	96
4	Chaniya Dewi Septiani	90
5	Dwi Lestari	78
6	Ferdinan Adiyatama	80
7	Ghanesti Riskiani	79
8	Ilham Yudisthira	80
9	Jihan Zahya Purnomo	65
10	Khoirul Dwi Nur Falaq	88
11	Maulana Febian	80
12	Maulana Rosid	86
13	Maulana Faris	50
14	Maulana Yusuf	77
15	Muhammad Gibran	50
16	Nadin Afinza	90
17	Naviandra Ikhsan Baraja	90
18	Oky Oktaviana	75
19	Qurota Ayuni	70
20	Riyani Siska Maulana	85
21	Rizki Putra	60
22	Salwah Ayubi Karim	76
23	Aviqa Putriani	60
JUMLAH		1.760
RATA - RATA		76,52

Dari Tabel 4.5 dapat dilihat bahwa siswa yang telah mencapai ketuntasan (nilai minimal 60) berjumlah 21 orang atau 98% dan yang belum mencapai ketuntasan (nilai kurang dari 60) berjumlah 2 orang atau 2%. Rata-rata yang diperoleh kelas yaitu 76,52. Pada siklus II ini telah mengalami peningkatan dibandingkan dengan siklus I.

c. Refleksi Pembelajaran Siklus II

Berdasarkan hasil-hasil temuan siklus II, penulis dan para observer mengidentifikasi permasalahan yang muncul untuk dianalisis dan direfleksikan. Hasil refleksi siklus II dapat dilihat pada Tabel 4.6.

Tabel 4.6. Refleksi Pembelajaran Siklus II

No	Permasalahan	Saran Perbaikan
1	Alokasi waktu yang digunakan dalam kegiatan dan pengerjaan LKS masih kurang mencukupi	Guru harus mengalokasikan waktu yang cukup sehingga pembelajaran dapat berjalan dengan baik
2	Masih ada sebagian siswa yang kurang memahami pelajaran	Guru harus lebih luas lagi dalam memberikan materi
3	Sebagian siswa yang duduk dibelakang masih berlaku pasif karena kurang perhatian dari guru	Guru harus memberikan perhatian yang merata kepada semua siswa

Hasil Wawancara

Setelah seluruh siklus selesai dilaksanakan, dilakukan wawancara yang berupa angket dari kelompok tinggi, sedang, rendah untuk mengetahui respon mereka terhadap pembelajaran matematika.

Tabel 4.7. Angket Siswa

No	Pertanyaan	Jawaban Siswa
1.	Bagaimanakah menurutmu tentang cara menggunakan media kartu bilangan ?	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sangat menyenangkan ➤ Menyenangkan ➤ Kurang menyenangkan ➤ Tidak menyenangkan
2.	Apakah kamu cepat mengerti dengan cara guru mengajar yang langsung menggunakan alat peraga	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sangat mengerti ➤ Mengerti ➤ Kurang mengerti ➤ Tidak mengerti
3.	Dimanakah letak kesulitan yang sering dirasakan saat diajarkan guru ?	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Senang sekali ➤ Senang ➤ Kurang senang ➤ Takut bertanya
4	Apakah kamu senang dengan belajar menggunakan alat peraga ?	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Senang sekali ➤ Senang ➤ Kurang senang ➤ tidak senang

5	Bagai mana hasil belajar dengan belajar menggunakan alat peraga ?	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Menambah wawasan ➤ Biasa saja ➤ Kurang nambah wawasan ➤ Tidak menambah wawasan
---	---	---

Tabel 4.8. Hasil Angket Siswa Pada Siklus 1

NO	JAWABAN SISWA				PERSENTASE				JUMLAH PEROLEHAN SISWA	%	KET
	SM	M	KS	TS	SM	M	KS	TS			
1	SM	M	KS	TS	SM	M	KS	TS	13	100	Sangat Menyenangkan
	13	0	0	0	100	-	-	-			
2	SM	M	KM	TM	SM	M	KM	TM	8	62	Sangat Mengerti
	8	4		1	62	31	-	8			
3	MP	TA	MB	TB	MP	TA	MB	TB	9	69	Mengingat Pelajaran
	9	1	2	1	69	8	23	8			
4	SS	S	KS	TS	SS	S	KS	TS	10	77	Senang Sekali
	10	2	1	0	77	15	8	0			
5	MW	BS	KMW	TMW	MW	BS	KMW	TMW	11	85	Menambah Wawasan
	11	2	0	0	85	15	-	-			

Pembahasan

1. Tingkat pemahaman keseluruhan

Pemahaman siswa pada pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan matematika realistik setiap siklus tidak selalu sama. Tetapi di siklus ke II pada penelitian ini motivasi belajar dan pemahaman siswa mengalami peningkatan walaupun tidak signifikan. Hal ini dibuktikan dengan nilai yang mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Walaupun masih ada beberapa siswa yang masih kurang memahami dari soal pemecahan masalah dan menganggapnya rumit soal tersebut, hal ini menandakan bahwa belajar menggunakan metode realistik pada operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah sangat cocok untuk diterapkan kepada siswa dalam pembelajaran. Dan cara guru membagi siswa dalam kelompok juga sangat berpengaruh kepada keaktifan anak dalam belajar, anak jadi bisa bertanya pada teman sebaya sehingga anak yang tidak mengerti dapat terbantu

sehingga lebih cepat memahami materi melalui kontruksi yang mereka bangun bersama teman-temannya. Dengan adanya interaksi ini membuat mereka lebih bersemangat dan termotivasi karena merasakan suasana lain yang lebih hidup. Gambaran tentang kriteria pemahaman siswa pada penelitian ini dapat dilihat dari hasil tes formatif I dan II yang terangkum pada tabel 4.9

Tabel 4.9 Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa

NO	NAMA SISWA	NILAI		NILAI RATA-RATA
		SIKLUS I	SIKLUS II	
1	Agustina Rahmatika	78	75	76,5
2	Analia Putri Rahmawati	80	80	80
3	Atsna Izzatul Karimah	90	96	93
4	Chaniya Dewi Septiani	90	90	90
5	Dwi Lestari	78	78	78
6	Ferdinan Adiyatama	80	80	80
7	Ghanesti Riskiani	79	79	79
8	Ilham Yudisthira	80	80	80
9	Jihan Zahya Purnomo	65	65	65
10	Khoirul Dwi Nur Falaq	87	88	87,5
11	Maulana Febian	80	80	80
12	Maulana Rosid	86	86	86
13	Maulana Faris	60	50	55
14	Maulana Yusuf	77	77	77
15	Muhammad Gibran	50	50	50
16	Nadin Afinza	90	90	90
17	Naviandra Ikhsan Baraja	85	90	82,5
18	Okky Oktaviana	70	75	72,5
19	Qurota Ayuni	70	70	70
20	Riyani Siska Maulana	80	85	82,5
21	Rizki Putra	50	60	55
22	Salwah Ayubi Karim	76	76	76
23	Aviqa Putriani	50	60	55
JUMLAH		1731	1.760	1.740.5
RATA - RATA		75,26	76,52	75,67

Berdasarkan Tabel 4.9 di atas terlihat mengindikasikan bahwa tingkat pemahaman siswa pada pembelajaran “Pengurangan dua angka dengan satu

angka dan Pengurangan dua angka dengan dua angka” dengan menggunakan menggunakan media kartu bilangan, mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Adanya alat peraga dan ditunjang dengan keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran sangat berpengaruh pada motivasi dan hasil belajar matematika di kelas I. Kerjasama siswa dalam diskusi kelompok sangat membantu siswa dari level sedang dan level rendah dalam memahami materi melalui konstruksi yang mereka bangun bersama rekan-rekan sebayanya. Dengan bekerja kelompok terjadi interaksi yang dapat membuat motivasi dan semangat siswa dalam belajar matematika.

2. Respon Siswa Berdasarkan Wawancara

Respon siswa secara keseluruhan terhadap pembelajaran dapat dilihat dari hasil wawancara. Dari hasil wawancara dapat dilihat bahwa siswa dari level rendah, sedang dan tinggi pada umumnya merasa senang belajar matematika melalui penggunaan media kartu bilangan, karena menurut mereka pembelajaran seperti ini dapat lebih mudah dipahami dan belajar jadi lebih aktif. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa respon siswa terhadap pembelajaran operasi hitung bilangan melalui penggunaan media kartu bilangan adalah bagus atau positif.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan seluruh kegiatan penelitian yang saya buat dari mulai Perencanaan pembelajaran, Pelaksanaan pembelajaran Pembagian kelompok, Lembar kerja siswa, Pengamatan pembelajaran, Refleksi pembelajaran, Penilaian hasilkerja siswa, Peneliti dapat merumuskan beberapa kesimpulan mengenai pembelajaran Matematika tentang pengurangan bilangan bulat melalui menggunakan media kartu bilangan pada kelas 1 SDN Popongan Kecamatan Banyuurip Kabupaten Purworejo.

Tentang pengurangan bilangan bulat dengan media kartu bilangan sebagai berikut :

1. Perencanaan pembelajaran tentang pengurangan bilangan bulat melalui penggunaan media kartu bilangan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika dibuat sebaik mungkin oleh peneliti mengacu pada kurikulum 2006, serta dipersiapkan juga media pembelajaran alat evaluasi dan lembar kerja siswa, Guru akan memulai Kegiatan inti dengan memberikan permasalahan matematika kepada setiap kelompok untuk dipecahkan bersama. Lihat RPP Siklus I dan II Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media kartu bilangan sesuai rencana yang telah dipersiapkan pada pelaksanaan siklus I ketuntasan belajar siswa mencapai 92% dan pada siklus II. Pada siklus I masih banyak kendala yang dirasakan oleh peneliti saat proses belajar mengajar berlangsung, peneliti juga merasakan proses pembelajaran masih kurang efektif. Berdasarkan pengamatan pada siklus I, maka penulis melakukan refleksi agar proses pembelajaran berjalan secara optimal. Usaha yang dilakukan oleh peneliti berhasil baik, hal tersebut dikarenakan pada siklus II proses pembelajaran menunjukkan hasil presentasi nilai meningkat.
2. Aktifitas siswa dengan menggunakan media kartu bilangan berdasarkan hasil pengamatan observer penunjukkan peningkatan meskipun tidak begitu tinggi .
3. Hasil Belajar Siswa
Setelah mengikuti pembelajaran dengan media kartu bilangan bagi siswa adalah hal yang menyenangkan. Hal ini terlihat pada perolehan rata-rata skor nilai yang meningkat pada pelaksanaan siklus I sampai pelaksanaan siklus II.
Pada siklus I diperoleh rata-rata skor nilai siswa 58% dan meningkat pada pelaksanaan siklus II dengan nilai rata-rata yang diperoleh 67%, dengan nilai KKM yang telah ditentukan 60. Pada siklus I terdapat 7 siswa yang tuntas dan pada siklus II terdapat 12 siswa yang tuntas.

Hasil analisis observasi dan refleksi, meliputi Aktivitas siswa dan guru pada kegiatan KBM, Adanya perubahan hasil dan kemampuan pemahaman materi.

- 1) Perolehan hasil belajar siswa dalam pembelajaran Matematika melalui penggunaan media kartu bilangan sumber belajar meningkat.
- 2) Respon dan minat siswa melalui penggunaan media kartu bilangan sumber belajar antusias sekali. Hal ini ditunjukkan pada waktu melakukan pembelajaran di depan kelas.

Saran

Saran-saran yang ingin disampaikan yang berhubungan dengan penelitian ini mudah-mudahan dapat bermanfaat bagi semua pihak yang terlibat dalam peningkatan kualitas pendidikan

1. Bagi Guru

Dalam kegiatan pembelajaran Matematika, Guru dapat menggunakan salah satu penggunaan media kartu bilangan yaitu memberikan pemahaman yang luas .

2. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini dapat dijadikan evaluasi dan introspeksi bagi guru maupun kepala sekolah mengenai kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi masukan kepada guru-guru SD khususnya guru yang akan mengajar Matematika penggunaan media kartu bilangan sumber belajar dan memberikan suatu masukan atau gagasan untuk peningkatan kearah yang lebih baik

3. Bagi Peneliti selanjutnya

Kepada peneliti selanjutnya agar penelitian yang telah dilakukan dapat ditindaklanjuti karena penelitian ini hanya membatasi pada peningkatan hasil belajar siswa diharapkan untuk penelitian selanjutnya akan lebih meningkatkan dan menambahkan wawasan lebih baik, juga bermanfaat bagi peneliti selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

Bahari Samsudin (2004) *Kamus Matematika Bergambar Untuk SD*, Jakarta: Gramedia Widia Sarana Indonesia.

Departemen Pendidikan dan Kebudayaan (1994) *Matematika 1 Mari Berhitung*, Jakarta: Depdiknas.

Departemen Pendidikan Nasional (2006) *Permendiknas No. 32 Tahun 2006 Tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*, Jakarta: Depdiknas.

Edward D. Zaccaro (2005) *Challenge Math For The Elementary and Middle School Student (School Edition)*, USA: Hictory Grove Press.

Tim KKG Matematika (2005). *Matematika untuk SD/MI Kelas I*, Malang: Dinas Pendidikan Kota Malang.

<http://digilib.uinsby.ac.id/1366/5/Bab%202.pdf>