

UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENGENAL KONSEP PECAHAN MELALUI MEDIA BLOK PECAHAN PADA SISWA KELAS IV SD NEGERI CIDAHU 1 KECAMATAN DARMA KABUPATEN KUNINGAN JAWA BARAT

Aan Nurhasanah

Prodi PGSD Universitas Kuningan

Email: aannurhasanah9@gmail.com

ABSTRAK:

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep pecahan melalui bantuan media blok pecahan. Penelitian ini dilakukan berdasarkan kesepakatan antara peneliti dan guru pengampu mata pelajaran, dimana peneliti bertindak sebagai observer yang memberikan arahan dan menilai kegiatan pembelajaran. Subyek penelitian adalah siswa SD N 1 Cidahu tahun ajaran 2016-2017 yang berjumlah 20 siswa. Penelitian yang dilakukan merupakan kolaborasi dengan guru mata pelajaran, peneliti bertindak sebagai observer. Teknik pengumpulan data yang digunakan melalui observasi yang dilakukan terhadap kegiatan mengajar guru serta lembar tes pemahaman konsep yang dilakukan setiap selesai kegiatan pembelajaran untuk melihat pencapaian kompetensi siswa. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2016/2017 selama dua bulan, yaitu dari bulan April sampai bulan Mei 2017. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa: (1) Penggunaan media blok pecahan dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi operasi hitung bilangan pecahan, rata-rata peningkatan hasil belajar siswa mencapai 20, (2) Setiap siswa dapat menuntaskan nilai KKM bahkan ada beberapa siswa yang melebihi KKM, peningkatan KKM mencapai 102%.

Kata Kunci: Mengenal Konsep Pecahan, Media Blok Pecahan.

ABSTRACT:

This study aims to improve students' understanding of the concept of fractions through the help of media blocks. This research was conducted based on agreement between researcher and teacher of subject matter, where the researcher acts as an observer that gives direction and assess the learning activity. The subjects of the study were elementary school students N 1 Cidahu academic year 2016-2017 which amounted to 20 students. Research conducted is a collaboration with subject teachers, researchers act as observers. Data collection techniques used through observations made on teacher teaching activities as well as a concept test sheet of understanding done every completed learning activities to see the achievement of student competence. This research was conducted in the even semester of academic year 2016/2017 for two months, from April to May 2017. Based on the results of this study, it can be concluded that: (1) The use of fractional block media can improve student learning outcomes on the matter of counting fractions, the average increase in student learning outcomes is 20, (2) Each student can complete the KKM bahkan score there are some students who exceed KKM, KKM increase reaches 102%.

Keyword: Understanding the Concept of Fractional, Blocked Media

PENDAHULUAN

Pendidikan Sekolah Dasar merupakan jenjang pendidikan yang paling awal dalam mengenalkan berbagai konsep pengetahuan. Berbagai ilmu pengetahuan tersebut termuat dalam beberapa mata pelajaran yang kemudian harus dipahami oleh siswa. Diusianya yang belum matang yakni antara 7-11 tahun tentunya merupakan hal yang sangat berat untuk memahami semua konsep tersebut. Terutama mata pelajaran matematika yang berlandaskan pada hal-hal yang abstrak. Menurut Piaget pada

usia 7-11 tahun siswa tepat berada pada jenjang yang disebut operasional kongkret. Operasi kongkret menurut Ruseffendi (2006) adalah dimana anak dapat memahami hal-hal yang bersifat logis melalui benda-benda kongkret. Berdasarkan teori tersebut siswa pada jenjang usia ini akan memahami matematika dengan baik jika pembelajaran yang terjadi dapat melalui pengalaman berinteraksi dengan benda-benda kongkret ataupun dengan memanipulasinya. Belajar pada intinya (Slameto, 2010:2) adalah suatu proses yang dilakukan seseorang untuk

memperoleh perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri berinteraksi dengan lingkungannya. Dengan demikian guru perlu menciptakan berbagai pengalaman untuk siswa agar secara tidak langsung dan tanpa disadari siswa dapat mengkonstruksi pengetahuan barunya dari pengalaman tersebut.

Hal ini berbeda dengan kenyataan yang terjadi dilapangan, terutama di SD Negeri Cidahu 1 Kecamatan Darma. Sebagian besar mata pelajaran matematika diberikan dengan metode ceramah, sehingga sangat sedikit sekali kesempatan siswa berinteraksi dengan lingkungan ataupun mengkonstruksi pengetahuan barunya. Karena aktifitas yang terjadi hanya duduk, mendengarkan, mencatat dan lalithan atau sesekali bertanya. Kegiatan tersebut terulang dalam pembelajaran mengenai pengenalan Konsep Pecahan. Pemahaman pecahan disampaikan melalui kegiatan ceramah yang dibantu dengan media buku ajar saja, sehingga pengalaman visual siswa sangat terbatas. Selain karena konsepnya yang sangat absrtak ketersediaan media pembelajarannyapun sangat terbatas, sehingga perolehan hasil pembelajaran siswsa tidak mencapai standar. Pada penelitian ini peneliti melakukan kegiatan pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep pecahan malalui bantuan media blok pecahan. Penelitian ini dilakukan berdasarkan kesepakatan antara peneliti dan guru pengampu mata pelajaran, dimana peneliti bertindak sebagai observer yang memberikan arahan dan menilai kegiatan pembelajaran.

KAJIAN TEORI

Konsep Pecahan

Pecahan merupakan bagian dari bilangan rasional yang dapat ditulis dalam bentuk $\frac{a}{b}$ dengan a dan b merupakan bilangan bulat dan b tidak sama dengan nol. Pada siswa tingkat dasar a dikenal sebagai pembilang dan b dikenal sebagai penyebut. Menurut Putri (2012) bilangan pecahan adalah bilangan yang terdiri dari dua bagian angka, yaitu angka sebagai pembilang (*numerator*) dan angka sebagai pembagi (*denominator*) dimana kedua bagian angka ini dipisahkan dengan simbol garis miring ($/$) Jika diumpamakan siswa mempunyai sebuah Pizza yang potong-potong menjadi empat bagian yang sama, maka setiap bagian bernilai $\frac{1}{4}$, dimana 1 = pembilang dan 4= penyebut. Yang artinya adalah satu bagian dari empat bagian yang ada.

Konsep pecahan yaitu operasi pecahan, baik berpenyebut sama ataupun tidak sama. Untuk membantu siswa membangun konsep penjumlahan pecahan berpenyebut sama dapat dilakukan kegiatan berikut ini (Heruman, 2007:55):
 1) Media yang diperlukan kepingan setengangan.
 2) Kegiatan pembelajaran a) Sebagai pengantar, siswa diingatkan lagi tentang nilai pecahan dan pecahan senilai. b) Siswa menyediakan media pembelajaran (dalam hal ini dua helai kertas lipat), lembar kertas pertama dilipat menjadi empat bagian yang sama, dan salah satu bagian diarsir untuk menunjukkan pecahan . Kemudian, kertas kedua dilipat menjadi 4 bagian yang sama, dan salah satu bagian juga diarsir untuk menunjukkan pecahan . c) Siswa memperhatikan dua kertas hasil lipatan yang telah diarsir.

Kajian media blok pecahan

Munawar Amalia (2007:4) berpendapat bahwa, alat peraga matematika jika ditinjau dari segi wujudnya dapat dikelompokkan menjadi: (1) alat peraga benda asli yaitu benda asli yang digunakan sebagai alat peraga seperti: buah, bola, pohon, kubus dari kayu, blok pecahan dan sebagainya; (2) alat peraga tiruan yaitu benda bukan asli yang digunakan sebagai alat peraga seperti: gambar, tiruan jantung manusia dari balon serta selang plastik dan sebagainya.

Blok pecahan merupakan alat peraga yang berbentuk potongan-potongan blok atau lingkaran yang dibagi menjadi beberapa bagian. Ukuran dari blok pecahan dimulai dari 1, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$ dan seterusnya. Blok pecahan memenuhi syarat alat peraga yang diungkapkan oleh Ruseffendi, dkk, (1997:230) yaitu ada beberapa persyaratan yang harus dimiliki alat peraga agar fungsi atau manfaat dari alat peraga tersebut sesuai dengan yang diharapkan dalam pembelajaran: (1) sesuai dengan konsep matematika; (2) dapat memperjelas konsep matematika, baik dalam bentuk real (nyata), gambar atau diagram dan bukan sebaliknya (mempersulit pemahaman konsep matematika); (3) tahan lama (dibuat dari bahan-bahan yang cukup kuat); (4) bentuk dan warnanya menarik; (5) dari bahan yang aman bagi kesehatan siswa; (6) sederhana dan mudah dikelola; (7) ukurannya sesuai atau seimbang dengan ukuran fisik dari siswa; (8) peragaan diharapkan menjadi dasar bagi tumbuhnya konsep berpikir abstrak; (9) bagi siswa, karena alat peraga tersebut dapat dimanipulasi (dapat diraba, dipegang, dipindahkan, dipasangkan, dan sebagainya) agar siswa dapat belajar secara aktif baik secara individual maupun kelompok; (10) bila mungkin alat peraga tersebut dapat bermanfaat banyak.

Metodologi Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas dengan desain PTK menggunakan model Kurt Lewin. Natawijaya (1996) Kurt Lewin adalah orang yang pertama kali memperkenalkan AR, konsep pokok penelitiannya terdiri dari empat komponen, yaitu: (a). Perencanaan /planning, (b). Tindakan/acting, (c). Pengamatan/observing, dan (d). Refleksi/reflecting. Sehingga siklus yang dilaksanakan terdiri dari dua siklus dimana setiap siklus terdiri dari beberapa tindakan. Subyek penelitian adalah siswa SD N 1 Cidahu tahun ajaran 2016-2017 yang berjumlah 20 siswa. Penelitian yang dilakukan merupakan kolaborasi dengan guru mata pelajaran, peneliti bertindak sebagai observer. Teknik pengumpulan data yang digunakan melalui observasi yang dilakukan terhadap kegiatan mengajar guru serta lembar tes pemahaman konsep yang dilakukan setiap selesai kegiatan pembelajaran untuk melihat pencapaian kompetensi siswa. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2016/2017 selama dua bulan, yaitu dari bulan April sampai bulan Mei 2017.

HASIL DAN PEMBAHASAN

SIKLUS I

Pada Siklus I kegiatan pembelajaran pengenalan pecahan menggunakan metode yang biasa digunakan guru pada umumnya dengan tanpa menggunakan media blok pecahan. Adapun setiap kegiatan diseskripsikan sebagai berikut:

Perencanaan:

1. Guru membuat Rencana Pembelajaran dengan materi yang disampaikan adalah pengertian pecahan, nilai pecahan serta pecahan senilai.
2. Guru menyiapkan Lembar Observasi Kegiatan Pembelajaran serta Lembar tes Kemampuan Pemahaman Konsep Pecahan.
3. Media Pembelajaran yang digunakan berupa buku paket yang dibagikan kepada setiap siswa

Pelaksanaan:

1. Guru menjelaskan tentang skenario pembelajaran yang direncanakan serta tujuan kegiatan pembelajaran
2. Guru membagikan buku paket, dan menjelaskan materi pembelajaran
3. Guru memberikan tugas individu

Pengamatan:

Pengamatan dikerjakan oleh peneliti dan teman kolaborasi dengan cara mengamati kegiatan siswa. Dengan menggunakan lembar observasi, guru mencatat aktivitas siswa. Dari kegiatan

pengamatan diperoleh hasil bahwa pembelajaran berlangsung pasif, kegiatan pembelajaran didominasi guru, komunikasi antara siswa sangat terbatas dan komunikasi siswa dengan gurupun terjadi jika guru memberikan kesempatan siswa untuk bertanya, namun sedikit sekali siswa yang bertanya bahkan hampir tidak ada. Dalam kegiatan tes secara umum siswa dapat menjawab setiap pertanyaan yang disampaikan, namun kualitas jawaban yang diperoleh belum menunjukkan pemahaman yang benar.

Refleksi:

Dari hasil pengamatan, ditemukan beberapa hal yang perlu perbaikan, antara lain adanya beberapa siswa yang belum aktif dalam interaksi belajar serta nilai tes setiap individu yang diperoleh belum maksimal. Dengan demikian kekerangan tersebut akan diperbaiki pada siklus 2.

SIKLUS 2

Pada siklus kedua indikator pembelajarannya adalah menjumlahkan bilangan pecahan berpenyebut sama. Pada siklus kedua kegiatan pembelajaran diperbaiki dengan berpijak pada hasil observasi dan refleksi siklus pertama. Beberapa kegiatan yang dilakukan pada siklus kedua ini diantaranya menyusun rencana perbaikan, menyiapkan lembar kerja secara kelompok dan mandiri, menyiapkan lembar observasi serta memadukan hasil siklus I dan II. Agar kegiatan siklus kedua tersusun secara sistematis berikut ini penjelasan beberapa tindakan yang dilakukan pada siklus kedua:

Tindakan 1

Perencanaan :

Pelaksanaan perencanaan terdiri dari : Menyusun rencana perbaikan, menyiapkan lembar kerja secara, kelompok atau mandiri, menyiapkan media blok pecahan, menyiapkan lembar observasi serta memadukan hasil siklus I dan II

Pelaksanaan:

Dalam melakukan proses pembelajaran guru memulai dari mengingatkan materi sebelumnya, kemudian setiap konsep pecahan dijelaskan secara visual dan kongkret. Guru menyajikan beberapa gambar sebagai ilustrasi sedang siswa mengeksplorasi dengan media blok pecahan. Setelah materi disampaikan guru memberikan lembar kerja yang akan dikerjakan oleh setiap kelompok, dalam kegiatan diskusi guru berperan sebagai pembimbing dan menanggapi beberapa permasalahan setiap siswa/ kelompok. Setelah kegiatan diskusi selesai guru membahas kegiatan

yang telah didiskusikan kemudian menegaskan kembali materi yang telah disampaikan. Kemudian memberikan tes sesuai dengan materi yang telah disampaikan.

Pengamatan :

Pengamatan yang dilakukan lebih difokuskan pada siswa yang pada siklus pertama belum mencapai nilai yang optimal serta siswa yang kurang mampu dalam memahami permasalahan dipantau agar lebih aktif berinteraksi dengan teman yang lebih mampu.

Refleksi :

Pada siklus II, Tindakan pertama ini, terjadi perkembangan yaitu kenaikan hasil belajar siswa namun belum maksimal, dan keadaan kelas belum kondusif ini disebabkan karena siswa belum terbiasa menggunakan media sehingga keberadaannya dianggap hanya sebagai mainan saja. Adapun rata-rata perbandingan siklus I dan Siklus II dapat terlihat pada table berikut:

Tabel 1.1
Rerata Nilai Perbandingan siklus I dan II

Siklus	Rerata	KKM	Persentase
Siklus 1	45	70	64%
Siklus II	52	70	74%

Berdasarkan table diatas terlihat adanya peningkatan dari kegiatan pembelajaran siklus I dan II. Namun hal ini belum dikatakan berhasil sebab rerata siswa masih jauh dari nilai KKM yang telah ditentukan. Dari keseluruhan siswa pencapaian KKM-nya hanya 74%, sehingga 24% siswa lainnya perlu mendapatkan perhatian khusus.

Dengan demikian maka guru perlu membuat perencanaan baru untuk menyelesaikan permasalahan di atas. Adapun perencanaan selanjutnya berikut ini akan dideskripsikan pada tindakan kedua.

Tindakan 2

Perencanaan:

Perencanaan yang dilakukan adalah membuat RPP dengan indicator penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama. Berdasarkan refleksi Siklus 2 tindakan 1, nilai siswa yang belum mencapai KKM diduga karena penggunaan media blok pecahan belum efektif, siswa banyak yang menggunakannya untuk bermain-main dalam kelompoknya. Oleh karena itu pada tindakan

kedua ini sebelum kegiatan pembelajaran guru menegaskan beberapa aturan terkait penggunaan media blok pecahan kepada siswa. Sebagai motivasi untuk kelompok guru akan memberikan reward tertentu bagi kelompok yang dapat menggunakan media blok pecahannya dengan baik sesuai arahan guru.

Pelaksanaan:

Pada kegiatan pelaksanaan pembelajaran, guru mulai mengajar dengan mengingatkan materi pecahan sebelumnya yaitu penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama yang masih berkaitan dengan materi yang akan dipelajari. Kemudian guru memberikan stimulus kepada siswa melalui permasalahan : "Bu ani memiliki $\frac{1}{2}$ semangka dan $\frac{1}{4}$ semangka berapakah jumlah semangka bu Ani dan jelaskan bagaimana kalian dapat memperoleh hasil penjumlahan tersebut". Siswa diminta untuk mendiskusikan dengan teman sekelompoknya. Setelah beberapa menit berlangsung guru mempersilahkan setiap kelompok untuk mengungkapkan pendapatnya. Selanjutnya guru memberikan penjelasan terkait kebenaran jawaban siswa, serta memberikan pemahanan mengenai konsep tersebut menggunakan media blok pecahan.

Kegiatan tersebut terus berlangsung sampai siswa memperoleh pemahanan yang permaen. Kemudian guru memberikan tes yang akan dimanfaatkan untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep pecahan.

Pengamatan:

Dari kegiatan pelaksanaan pembelajaran pada siklus 2 tindakan kedua, keadaan kelas lebih kondusif. Siswa menggunakan media blok pecahan mengikuti arahan guru, komunikasi antara siswa dalam kelompoknya masing-masing terjalin dengan baik.

Refleksi:

Berdasarkan tes yang dilakukan guru pada akhir proses pembelajaran, nilai siswa mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Berikut rerata perbandingan peningkatan tindakan pertama dan kedua:

Tabel 1.2
Rerata Nilai Perbandidngan Tindakan 1 dan 2

Tindakan	Rerata	KKM	Persentase
Tindakan 1	52	70	74%
Tindakan 2	72	70	102%

Dari tabel di atas terlihat adanya peningkatan yang signifikan, sampai mencapai 102% yang

artinya hasil belajar atau perolehan nilai siswa pada materi operasi bilangan pecahan telah memenuhi nilai KKM atau dikatakan tuntas, dan dari beberapa siswa tersebut ada 2% siswa yang nilainya melebihi nilai KKM.

SIMPULAN

Penggunaan media blok pecahan dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi operasi hitung bilangan pecahan, rata-rata peningkatan hasil belajar siswa mencaipai 20.

Setiap siswa dapat menuntaskan nilai KKM bahkan ada beberapa siswa yang melebihi KKM, peningkatan KKM mencapai 102%

SARAN

Bagi guru-guru yang mengampu mata pelajaran matematika di sekolah dasar khususnya pada materi konsep dasar pecahan, disarankan untuk dapat menggunakan media blok pecahan sebagai penunjang kegiatan pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia. 2007. Blok Pecahan. Amalia Files Wordpress. Juli. 2007. Wordpress. 08 Februari 2011 <http://amalia07.files.wordpress.com/2008/07/blokpecahan.pdf>
- Depdikbud. 1999. Penelitian Tindakan (Action Research). Jakarta: Depdikbud. Hardjodipuro, S. 1997. Action Research. Jakarta: IKIP Jakarta.
- Kunandar. 2008. Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Natawijaya, Rochman dan Zaenal Alimin. 1996. Penelitian bagi Guru Pendidikan Luar Biasa. Jakarta: Depdikbud.
- Ruseffendi. 1997. Dasar-dasar Matematika Modern untuk Guru. Bandung: Tarsito.
- Ruseffendi. 2006. Pengantar Kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika. Bandung: Tarsito
- Slameto. 2010. Belajar dan factor-faktor yang mempengaruhinya. Jakarta: Rineka Cipta.