

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
MATERI BANGUN RUANG MELALUI PENGGUNAAN
MEDIA REALITA PADA SISWA KELAS V
SD NEGERI SRENGSENG 02 KECAMATAN
PAGERBARANG KABUPATEN TEGAL TAHUN
PELAJARAN 2017/2018**

Marzuki

SD Negeri Srengseng 02

Received : Februari 2020; Accepted : Maret 2020

Abstrak

Tujuan penelitian adalah meningkatkan hasil belajar sekaligus memperbaiki proses pembelajaran bangun ruang melalui penggunaan media realita pada siswa kelas V SD Negeri Srengseng 02 Kecamatan Pagerbarang Kabupaten Tegal. Penelitian ini merupakan jenis penelitian tindakan kelas dengan model siklus yang berulang dan berkelanjutan. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri Srengseng 02 yang berjumlah 20 siswa terdiri dari 14 siswa laki-laki dan 6 siswa perempuan. Objek dalam penelitian ini adalah hasil belajar materi bangun ruang. Instrumen yang digunakan berupa soal tes, lembar observasi dan dokumentasi. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada peningkatan hasil belajar matematika materi bangun ruang siswa kelas V melalui penggunaan media realita berupa model-model bangun ruang. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan nilai siswa materi bangun ruang sebelum dan sesudah diberi tindakan. Peningkatan nilai rata-ratanya yaitu dari prasiklus sebesar 58,25, siklus I sebesar 73,5 dan pada siklus II menjadi 84. Persentase ketuntasan pada prasiklus mencapai 40%, siklus I mencapai 65% dan pada siklus II mencapai 95%. Dari hasil tersebut dapat dilihat adanya peningkatan nilai rata-rata dari prasiklus ke siklus II sebesar 25,75. Selain itu, kualitas proses pembelajaran juga meningkat. Peningkatan aktivitas siswa yaitu dari siklus I sebesar 52% menjadi 77,5% pada siklus II dengan kategori baik.

Kata kunci: hasil belajar, bangun ruang, media tiga dimensi.

Abstract

The research objective is to improve learning outcomes while improving the process of learning to build space through the use of reality media in fifth grade students of SD Negeri Srengseng 02, Pagerbarang District, Tegal Regency. This research is a type of classroom action research with a repetitive and continuous cycle model. Subjects in this study were fifth grade students of SD Negeri Srengseng 02, totaling 20 students consisting of 14 male students and 6 female students. The object in this study is the result of learning to build space material. The instruments used were test questions, observation sheets and documentation. The data obtained were analyzed descriptively quantitatively. The results showed that there was an increase in mathematics learning outcomes in class V building material through the use of reality media in the form of space models. This can be seen from the increase in the value of students building material before and after being given action. The increase in the average value is from prasiklus amounted to 58.25, cycle I amounted to 73.5 and in cycle II to 84. The percentage of completeness in prasiklus reached 40%, cycle I reached 65% and in cycle II it reached 95%. From these results it can be seen an increase in the average value from pre-cycle to cycle II of 25.75. In addition, the quality of the learning process also improves. The increase in student activity is from cycle I by 52% to 77.5% in cycle II in the good category.

Keywords: learning outcomes, building space, three-dimensional media.

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan hal yang penting dalam membangun peradaban bangsa. Pendidikan adalah satu-satunya aset untuk membangun sumber daya manusia yang berkualitas. Pendidikan bukan sekadar memberikan pengetahuan atau nilai-nilai atau melatih keterampilan. Pendidikan berfungsi membantu peserta didik dalam pengembangan dirinya, yaitu pengembangan semua potensi, kecakapan, serta karakteristik pribadinya ke arah positif, baik bagi dirinya maupun lingkungannya (Sukmadinata dan Syaodih, 2012:2).

Menurut UU No. 20 Tahun 2003, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (Triwiyanto, 2014:113). Pendidikan dimaknai sebagai proses mengubah tingkah laku anak didik agar menjadi manusia dewasa yang mampu hidup mandiri dan sebagai anggota masyarakat dalam lingkungan alam sekitar dimana individu itu berada. Pendidikan tidak hanya mencakup pengembangan intelektualitas saja, akan tetapi lebih ditekankan pada proses pembinaan kepribadian anak didik secara menyeluruh sehingga anak menjadi lebih dewasa (Sagala, 2011:3).

Salah satu mata pelajaran di sekolah dasar yakni mata pelajaran matematika. Matematika termasuk sebagai ilmu dasar yang mendukung perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi lainnya. Pengalaman siswa belajar matematika sangat penting untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Mata pelajaran Matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama (BSNP, 2006: 147). Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif.

Sekolah dasar sebagai awal pendidikan dasar mempunyai peran penting dalam memaknai konsep-konsep mata pelajaran. Pada pembelajaran matematika terdapat topik atau konsep prasyarat sebagai dasar untuk memahami topik atau konsep selanjutnya. Kesalahan dalam memaknai konsep akan berdampak pada proses pembelajaran pada jenjang selanjutnya.

Guru memegang peran sentral dalam mewujudkan keberhasilan pembelajaran. Sebagai manajer pembelajaran di kelas guru berperan penting dalam pencapaian tujuan pembelajaran. Guru harus merancang perangkat pembelajaran yang efektif dan efisien dalam menunjang hasil belajar siswa. Dalam merancang perangkat pembelajaran, guru harus memperhatikan tahap perkembangan peserta didik. Penggunaan strategi dan metode pembelajaran harus sesuai dengan karakteristik peserta didik. Peserta didik bukan hanya sebagai objek pembelajaran, tetapi juga sebagai subjek pembelajaran yang secara aktif berpartisipasi dalam proses pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran yang tepat juga perlu diperhatikan. Dengan demikian, siswa akan mendapatkan hasil belajar yang optimal.

Salah satu materi yang tercantum dalam kurikulum mata pelajaran matematika di kelas V sekolah dasar adalah bangun ruang. Materi ini cukup kompleks bagi siswa sekolah dasar. Mata pelajaran matematika dengan materi bangun ruang dianggap sulit oleh sebagian siswa di Sekolah Dasar. Materi bangun ruang ini perlu sekali adanya keahlian dalam pemahaman konsep. Saat ini kebanyakan siswa

hanya menghafalkan rumus untuk memecahkan persoalan dari bangun ruang tersebut.

Berdasarkan data hasil pretest siswa kelas V yang berjumlah 20 siswa ditemukan bahwa hanya 8 siswa atau 40% yang telah memenuhi KKM. Sedangkan 12 siswa lainnya atau 60% memperoleh nilai di bawah KKM. Data tersebut menunjukkan bahwa hasil evaluasi materi bangun ruang belum memenuhi target seperti yang diharapkan.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, peneliti selaku guru kelas V SDN Srengseng 02 telah melakukan berbagai cara diantaranya menggunakan metode diskusi dalam pembelajaran, memberi tugas untuk dikerjakan secara kelompok, dan memberikan tugas PR untuk dikerjakan di rumah. Namun, pemahaman siswa terhadap materi tersebut belum menunjukkan hasil yang diharapkan.

Dalam proses pembelajaran Matematika tampak bahwa siswa belum siap menerima pelajaran yang disampaikan oleh guru. Siswa baru mampu mempelajari fakta, konsep, prinsip, hukum, teori dan gagasan lainnya pada tingkat ingatan. Oleh karena itu, diperlukan sebuah inovasi dan kreativitas dalam pembelajaran Matematika SD kelas V agar peserta didik mampu memaksimalkan potensi yang dimiliki. Dengan potensi yang tergali secara maksimal dalam sebuah proses pembelajaran akan meningkat pula ketercapaian tujuan dan penilaian.

Pembelajaran matematika materi bangun ruang kurang memaksimalkan pemanfaatan media. Guru tidak menggunakan benda-benda konkret yang ada di sekitar siswa sebagai media pembelajaran. Hal ini menyebabkan peserta didik kesulitan dalam memahami konsep yang

diajarkan oleh guru. Menurut Piaget, anak usia sekolah dasar berada pada periode operasional konkret (Pitadjeng, 2006: 27). Pada periode ini, kemampuan berpikir anak terbatas pada benda-benda konkret. Anak masih membutuhkan bantuan memanipulasi obyek-obyek konkret untuk berpikir secara abstrak. Suatu konsep akan dipahami dengan baik oleh anak apabila direpresentasikan melalui benda-benda konkret ataupun pengalaman langsung.

Menurut Bruner (Pitadjeng, 2006: 29) ada tiga tahapan dalam membelajarkan matematika, yaitu tahap enaktif, tahap ikonik dan tahap simbolik. Pada tahap enaktif, anak belajar dengan menggunakan atau memanipulasi objek-objek konkret secara langsung. Pada tahap ikonik, pembelajaran direpresentasikan dalam bentuk bayangan visual yang merupakan manipulasi dari benda-benda konkret. Pada tahap simbolik, pembelajaran direpresentasikan dalam bentuk simbol-simbol matematis yang abstrak. Untuk menjembatani proses pembelajaran konkret menuju abstrak, maka dapat menggunakan media pembelajaran.

Media sebagai alat bantu dalam proses belajar mengajar merupakan suatu kenyataan yang tidak dapat dipungkiri. Kehadirannya mempunyai arti yang sangat penting, karena pada dasarnya setiap materi pelajaran tentu memiliki tingkat kesukaran yang bervariasi. Pada satu sisi ada materi pelajaran yang tidak memerlukan media, namun di sisi lain ada materi pelajaran yang sangat memerlukan media.

Media menurut Rachmad (2005) adalah segala sesuatu yang dapat dipergunakan untuk menyalurkan pesan

yang dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan peserta didik untuk belajar. Menurut Romiszowski yang dikutip oleh Wibawa dan Mukti (2001:12) media adalah pembawa pesan yang berasal dari suatu sumber pesan (yang dapat berupa orang atau benda) kepada penerima pesan. Dalam proses belajar mengajar, penerima pesan itu adalah siswa melalui indera mereka. Siswa dirangsang oleh media itu untuk menggerakkan inderanya untuk menerima informasi.

Dalam materi bangun ruang, media yang tepat, efektif, dan efisien salah satunya yaitu media realita. Alasan menggunakan media realita karena dengan memanfaatkan media realita dalam proses pembelajaran, siswa akan lebih aktif, dapat mengamati, menangani (*handle*), memanipulasi, mendiskusikan dan akhirnya dapat menjadi alat untuk meningkatkan kemauan siswa untuk menggunakan sumber-sumber belajar serupa. Selain itu media realita juga dapat memberikan pengalaman nyata kepada siswa sehingga siswa akan lebih mudah memahami konsep dari bangun ruang itu sendiri. Realita adalah benda-benda nyata seperti apa adanya atau aslinya tanpa perubahan. Dengan memanfaatkan media realita yang berupa bentuk bangun ruang beserta kerangkanya, siswa akan lebih mudah dalam memahami bangun ruang itu sendiri. Misalnya dalam menentukan rusuk, titik sudut, sisi alas maupun sisi tegak. Penggunaan media realita ini sangat bermanfaat terutama bagi siswa yang tidak memiliki pengalaman terhadap benda tertentu. Pemakaian media realita dalam proses pembelajaran akan dapat membangkitkan keinginan dan minat baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan

kegiatan belajar bahkan membawa pengaruh psikologi terhadap siswa.

Media realita menurut Indriana (2011) adalah benda yang digunakan sebagai bahan atau sumber belajar. Pemanfaatan media realita tidak harus dihadirkan secara nyata dalam ruang kelas melainkan dapat juga dengan cara mengajak siswa melihat langsung (observasi) benda nyata tersebut ke lokasinya. Melalui media realita, siswa dirasa tidak hanya menghafal akan tetapi siswa dapat menemukan sendiri rumus tersebut.

Penggunaan media pembelajaran yang menarik akan merangsang minat dan perhatian siswa dalam mengikuti proses pembelajaran bangun ruang. Selain itu, penggunaan media ini akan membantu siswa dalam memahami konsep dasar matematika. Apabila konsep dasar sudah dipahami, pastinya akan membantu meningkatkan hasil belajar siswa. Berdasarkan uraian diatas, tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar matematika materi bangun ruang dengan menggunakan media realita.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Srengseng 02. Waktu dilaksanakan selama 5 bulan sejak Januari 2018 sampai dengan Mei 2018. Subjek penelitian yaitu siswa kelas V SD Negeri Srengseng 02 Kecamatan Pagerbarang Kabupaten Tegal Semester 2 Tahun Pelajaran 2017/2018 dengan jumlah siswa 20, yang terdiri dari 14 siswa laki-laki dan 6 siswa perempuan. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi, tes, dan dokumentasi.

Teknik analisa data dalam penelitian ini menggunakan analisa data kualitatif. Miles dan Huberman

dalam Sugiyono (2014:246) mengemukakan bahwa aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas. Aktivitas dalam analisis data terdiri dari *data reduction*, *data display*, dan *conclusion drawing/verification*.

Menurut Arikunto, Suhardjono & Supardi (2008:3) penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang disengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama. Penelitian tindakan kelas ini akan dilakukan melalui 4 tahapan pada setiap siklusnya, yaitu (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengamatan, dan (4) refleksi.

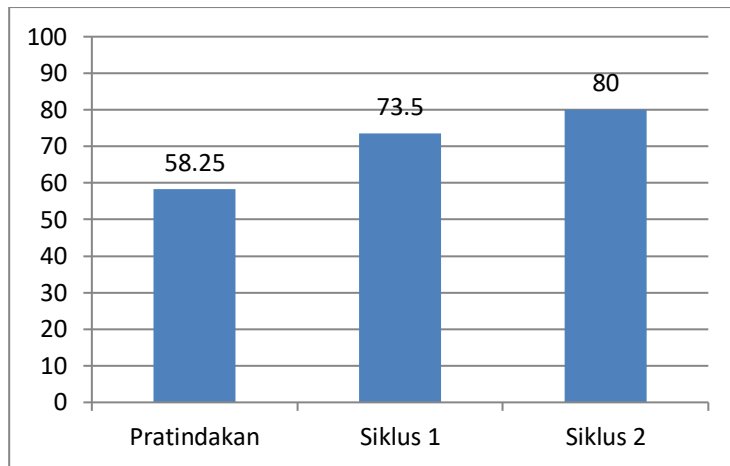
C. Pembahasan

Hasil belajar prasiklus, siklus I, dan siklus II dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 1. Perbandingan Hasil Belajar pada Pratindakan, Siklus I dan Siklus II

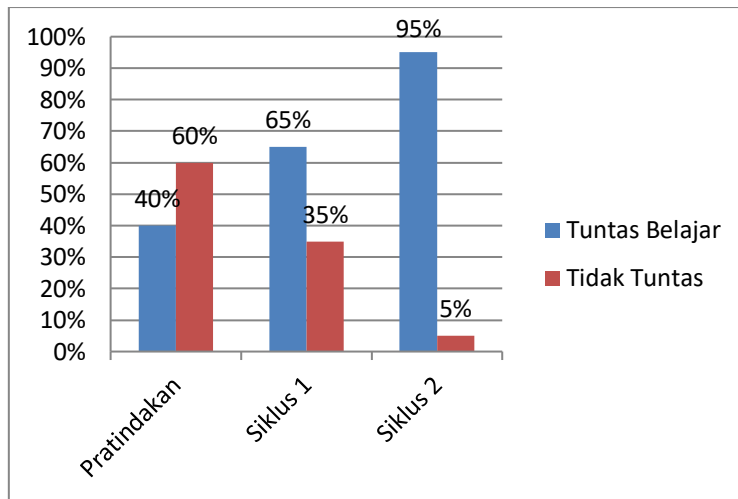
No.	Aspek	Pratindakan	Siklus I	Siklus II
1.	Nilai Tertinggi	80	85	100
2.	Nilai Terendah	20	50	60
3.	Nilai Rata-rata	58,25	73,5	84
4.	Persentase Ketuntasan	40%	65%	95%

Jika nilai rata-rata yang dicapai siswa pada pratindakan, siklus I, dan siklus II disajikan dengan diagram maka hasilnya adalah sebagai berikut.



Gambar 1. Diagram Perbandingan Nilai Rata-Rata Siswa pada Pratindakan, Siklus I dan Siklus II

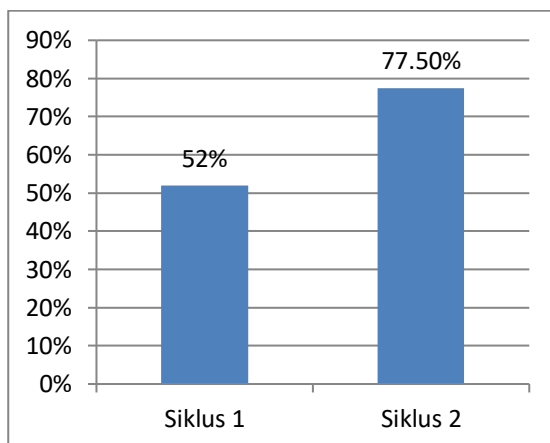
Berdasarkan diagram di atas, nilai rata-rata siswa mengalami peningkatan pada setiap tahapan penelitian. Pada tahap pratindakan nilai rata-rata siswa mencapai 58,25 dan pada siklus I meningkat menjadi 73,5 kemudian meningkat lagi pada siklus II menjadi 84. Sedangkan diagram perbandingan persentasenya adalah sebagai berikut.



Gambar 2 Diagram Perbandingan Persentase Ketuntasan Siswa pada Pratindakan, Siklus I dan Siklus II.

Berdasarkan diagram di atas, persentase siswa yang telah mencapai KKM juga semakin meningkat selama penelitian. Pada tahap pratindakan persentase ketuntasannya baru mencapai 40% sedangkan pada siklus I ketuntasan siswa meningkat menjadi 65% akan tetapi ketuntasan ini belum mencapai kriteria yang ditetapkan yaitu 75% sehingga dilakukan tindakan siklus II. Pada tindakan siklus II ketuntasan siswa meningkat lagi menjadi 95% artinya sudah mencapai kriteria ketuntasan yang ditetapkan peneliti sehingga penelitian dihentikan. Sedangkan siswa yang tidak tuntas belajar mengalami penurunan disetiap tahapan penelitian. Pada pratindakan siswa yang tidak tuntas belajar mencapai 60% pada siklus I menurun menjadi 35% dan pada siklus II menurun lagi menjadi 5%.

Selain peningkatan hasil belajar, penggunaan media realita juga mampu meningkatkan aktivitas siswa dalam mengikuti proses pembelajaran matematika materi bangun ruang. Peningkatan aktivitas siswa dilihat dari keantusiasan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran, keterlibatan siswa dalam menggunakan media, kerja sama dalam kelompok, keberanian mengemukakan pendapat dan menjawab pertanyaan guru, dan kepatuhan dalam mengikuti aturan yang disepakati. Peningkatan aktivitas siswa dari siklus I ke siklus II dapat dilihat pada diagram berikut.



Gambar 3. Diagram Perbandingan Rata-rata Persentase Aktivitas Siswa pada Siklus I dan Siklus II

Berdasarkan diagram di atas, dapat diketahui bahwa rata-rata persentase aktivitas siswa dalam proses pembelajaran bangun ruang menggunakan media realita mengalami peningkatan. Pada siklus I rata-rata persentase aktivitas siswa sebesar 52%. Pada siklus II meningkat sebesar 25,5% menjadi 77,5%.

Peningkatan hasil belajar dan aktivitas siswa ini bisa terjadi dikarenakan penggunaan media realita pada proses pembelajaran bangun ruang. Siswa terlibat aktif dalam mengkonstruksi pengetahuannya melalui bantuan model-model bangun ruang. Selain itu, siswa juga bekerja sama dan bertanggung jawab saat melakukan kegiatan dalam kelompoknya.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut.

1. Penggunaan media realita dalam pembelajaran bangun ruang pada siswa kelas V SDN Srengseng 02 dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Penggunaan media realita dalam pembelajaran bangun ruang pada siswa kelas V SDN Srengseng 02 dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran.

Daftar Pustaka

- Arikunto, Suharsimi, dkk. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara
- BSNP. 2006. *Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Badan Standar Nasional Pendidikan.
- Indriana. 2011. *Ragam Alat Bantu Media Pengajaran mengenal, merancang, dan mempraktikannya*. Yogyakarta: DIVA Press
- Pitadjeng. 2006. *Pembelajaran Matematika yang Menyenangkan*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi.

- Rahmad, Antonius. 2005. *Pengantar Multimedia*. Yogyakarta: Fakultas Teknik Informatika Universitas Kristen Duta Wacana
- Sagala, Syaiful. 2011. *Konsep Dan Makna Pembelajaran Untuk Membantu Memecahkan Problematika Belajar dan Mengajar*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sukmadinata, Nana Sy. dan Erliany Syaodih. 2012. *Kurikulum Dan Pembelajaran Kompetensi*. Bandung: Refika Aditama
- Triwiyanto, Teguh. 2014. *Pengantar Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Wibawa, B. & Mukti, F. 2011. *Media Pengajaran*. Bandung: CV Maulana