

PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA (BANGUN RUANG) MELALUI PENGGUNAAN MEDIA BENDA ASLI PADA SISWA KELAS V SDN TRASAK III KECAMATAN LARANGAN KAB. PAMEKASAN

MINARNI HAMDANI

SDN Trasak III Kecamatan Larangan-Pamekasan

hamdani@gmail.co.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan prestasi belajar matematika pada materi bangun ruang melalui penggunaan media benda asli pada siswa kelas V SDN Trasak II Kecamatan Larangan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Penelitian Tindakan Kelas. Berdasarkan pengamatan, siswa kelas V SDN Trasak II Kecamatan Larangan dalam pembelajaran pada siklus pertama prestasi belajar siswa rata-rata 63,93 dan pada siklus I yang tuntas ada 13 siswa (39,4%) yang tidak tuntas ada 20 siswa (60,6%). Berdasarkan pengamatan, siswa dalam pembelajaran pada siklus kedua prestasi belajar siswa rata-rata 69,39 dan pada siklus kedua yang tuntas ada 19 siswa (57,6%) yang tidak tuntas ada 14 siswa (42,4%). Berdasarkan pengamatan, siswa dalam pembelajaran pada siklus ketiga prestasi belajar siswa rata-rata 76,36 dan pada siklus ketiga yang tuntas ada 29 siswa (87,9%) yang tidak tuntas ada 4 siswa (12,1%).

Kata Kunci : *Prestasi, Media, Benda*

Abstract

This study aims to improve mathematics learning achievement in the material of building space through the use of original object media in fifth grade students of SDN Trasak II, Larangan District. The method used in this research is Classroom Action Research. Based on observations, students V SDN Trasak II Larangan District in learning in the first cycle of student learning achievement an average of 63.93 and in the complete cycle I there were 13 students (39.4%) who did not complete there were 20 students (60.6%). Based on observations, students in learning in the second cycle student learning achievement an average of 69.39 and in the second cycle there are 19 students (57.6%) who did not complete there were 14 students (42.4%). Based on observations, students in learning in the third cycle student learning achievement an average of 76.36 and in the third cycle there are 29 students complete (87.9%) who are not complete there are 4 students (12.1%).

Keywords: *Achievement, Media, Objects*

PENDAHULUAN

Matematika menurut Departemen Pendidikan dan Kebudayaan (2003:6) merupakan suatu bahan kajian yang memiliki objek abstrak dan dibangun melalui proses penalaran deduktif, yaitu kebenaran suatu konsep diperoleh sebagai akibat logis dari kebenaran sebelumnya sehingga keterkaitan antar konsep dalam matematika bersifat sangat kuat dan jelas.

Dalam pembelajaran matematika agar mudah dimengerti oleh siswa, proses penalaran induktif dapat dilakukan pada awal pembelajaran dan kemudian dilanjutkan dengan proses penalaran deduktif untuk menguatkan pemahaman yang sudah dimiliki oleh siswa.

Pengajaran menurut Rohani (2004:4) merupakan perpaduan dari dua aktivitas, yaitu aktivitas mengajar dan aktivitas belajar. Pengajaran matematika akan bisa disebut berjalan dan berhasil dengan baik, manakala ia mampu mengubah diri peserta didik selama ia terlibat di dalam proses pengajaran itu, dan dapat dirasakan manfaatnya secara langsung.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi memungkinkan semua pihak dapat memperoleh informasi dengan melimpah, cepat dan mudah dari berbagai sumber dan tempat di dunia. Selain perkembangan yang pesat, perubahan juga terjadi dengan cepat. Karenanya diperlukan kemampuan untuk memperoleh, dan mengelola dan memanfaatkan informasi untuk bertahan pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti dan kompetitif.

Kemampuan ini membutuhkan pemikiran, antara lain berpikir sistematis, logis, kritis yang dapat dikembangkan melalui pembelajaran matematika, agar siswa dapat berpikir secara sistematis, logis, berpikir abstrak, menggunakan matematika dalam pemecahan masalah, serta melakukan komunikasi dengan menggunakan simbol, tabel, grafik dan diagram yang dikembangkan melalui pembelajaran yang dilakukan secara bertahap dan berkesinambungan.

Pembelajaran matematika memerlukan media yang sesuai, karena menurut Mulyasa (2005a:47) suatu faktor yang menyebabkan rendahnya kualitas pembelajaran antara lain belum dimanfaatkannya sumber belajar secara maksimal, baik oleh guru maupun oleh peserta didik. Menurut Djamarah (2002:136) bahan ajar merupakan wahana penyalur informasi belajar.

Menurut Suharta (2001:1) dalam pembelajaran matematika selama ini, dunia nyata hanya dijadikan tempat mengaplikasikan konsep. Siswa mengalami kesulitan belajar matematika di kelas. Akibatnya, siswa kurang menghayati atau memahami konsep-konsep matematika, dan siswa mengalami kesulitan untuk mengaplikasikan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran matematika di kelas ditekankan pada keterkaitan antara konsep-konsep matematika dengan pengalaman anak sehari-hari. Selain itu, perlu menerapkan kembali konsep matematika yang telah dimiliki anak pada kehidupan sehari-hari atau pada bidang lain sangat penting dilakukan.

Oleh karena itu peneliti mengajukan penelitian dengan judul Peningkatan prestasi Belajar Matematika (Bangun Ruang) Melalui Penggunaan Media Benda Asli Siswa Kelas V SDN Trasak I IKecamatan Larangan Kabupaten Pamekasan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan karena penelitian tindakan kelas adalah merupakan penelitian yang lebih sesuai dengan tugas pokok dan fungsi guru, meningkatkan kualitas pembelajaran, meningkatkan kualitas siswa, serta mencapai tujuan pembelajaran atau pendidikan.

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *classroom Action Research* yang merupakan bentuk kajian yang bersifat reflektif oleh pelaku tindakan, dilakukan untuk meningkatkan kematangan rasional dari tindakan-tindakan dalam melakukan tugas, memperdalam pemahaman terhadap tindakan-tindakan yang dilakukan itu, serta memperbaiki kondisi tempat praktek pembelajaran tersebut dilakukan.

Dalam penelitian ini memakai Penelitian Tindakan Kelas adalah bentuk kajian yang bersifat reflektif. Pada penelitian ini di samping untuk memantau permasalahan belajar yang dihadapi siswa juga membantu guru dalam upaya memperbaiki cara mengajarnya selama kegiatan belajar mengajar berlangsung. Refleksi tindakan yang diperoleh bisa berupa (a) praktik-praktik sosial atau pendidikan yang dilakukan oleh guru, (b) pemahaman terhadap praktik-praktik tersebut dan (c) situasi yang melatar belakangi praktik itu dilaksanakan. penelitian tindakan kelas dilakukan secara kolaboratif, untuk kematapan rasional dalam pelaksanaan tugas, serta memperbaiki kondisi tempat praktik pembelajaran sendiri.

Yang dimaksud setting penelitian adalah tempat dan waktu pelaksanaan penelitian. Sedangkan penelitian tindakan kelas ini dilakukan di SDN Trasakan II. Sekolah ini beralamat di Jalan Mulawarman Desa Manding Timur Kecamatan Larangan Kabupaten Pamekasan. SDN Trasakan II dijadikan tempat penelitian didasarkan pada pertimbangan bahwa: (1) sekolah ini merupakan sekolah tempat berkerja peneliti, (2) siswa mengalami kesulitan dalam meningkatkan prestasi Belajar Matematika (Bangun Ruang), sehingga perlu diadakan tindakan kelas Melalui Penggunaan Media Benda Asli, dan (3) tentang peningkatan kemampuan siswa dalam meningkatkan prestasi Belajar Matematika (Bangun Ruang), sehingga perlu diadakan tindakan kelas Melalui Penggunaan Media Benda Asli ini belum pernah dilaksanakan sehingga hasil penelitian diharapkan dapat memberikan suatu manfaat yang berharga pada meningkatkan kinerja siswa dalam pembelajaran dalam meningkatkan prestasi Belajar Matematika (Bangun Ruang), sehingga perlu diadakan tindakan kelas Melalui Penggunaan Media Benda Asli. Kehidupan Siswa harus membantu orang tuanya pada musim tanam padi atau musim tanam tembakau; pada saat itu jumlah siswa 33 orang pada. Kondisi ekonomi para orag tua siswa beraneka ragam, mulai dari petani penggarap, sampai petani pemilik lahan yang memiliki tanah kurang dari 1 hektar. Keadaan ekonomi ini dapat dikelompokkan pada rata-rata ekonomi di bawah sejahtera.

Penelitian ini yang dijadikan subjek penelitian adalah siswa kelas V SDN Trasakan IIKecamatan Larangan Kabupaten Pamekasan tentang kemampuan siswa dalam mata pelajaran Matematika pada semester II. Berdasarkan data yang terhimpun dalam daftar siswa kelas, maka siswa Kelas V sebanyak 33 orang,

Penelitian tindakan kelas ini dikenakan pada seluruh siswa dikenai tindakan karena penelitian tindakan kelas merupakan penelitian yang mengikuti alur pembelajaran yang sesungguhnya. Pertimbangan siswa Kelas V sebagai subjek penelitian dikarenakan kelas V mengalami permasalahan dalam pembelajaran Matematika

Kegiatan yang dilakukan pada perancangan adalah sebagai berikut :

1. Refleksi awal, peneliti bersama teman sejawat mata pelajaran matematika yaitu Saha untuk mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan bangun ruang siswa Kelas V dan mendiskusikan cara yang efektif untuk meningkatkan kemampuan pemahaman tentang bangun ruang.
2. Peneliti dan guru mata pelajaran sejenis merumuskan permasalahan serta operasional dan relevan dengan rumusan masalah penelitian.
3. Merumuskan hipotesis tindakan yang lebih menitikberatkan pada pendekatan naturalistik, sehingga hipotesis tindakan yang dirumuskan bersifat fleksibel yang mungkin mengalami perubahan sesuai dengan kondisi lapangan.
4. Menetapkan dan merumuskan rancangan tindakan yang meliputi :
 - a. Menetapkan indikator-indikator desain atau strategi pembelajaran berupa pelaksanaan pembelajaran bangun ruang.
 - b. Memilih media yang dipergunakan dalam pembelajaran bangun ruang, serta strategi pembelajaran berdasarkan masalah yang merupakan bahan intervensi atau pemberian perlakuan dalam proses pembelajaran bangun ruang berupa rancangan program, bahan, strategi, pembelajaran dan evaluasi.
 - c. Menyusun metode dan alat perekam data yang berupa tes, catatan lapangan, pedoman analisis, dokumen, dan catatan harian.
 - d. Menyiapkan media bangun ruang untuk menunjang pelaksanaan pembelajaran bangun ruang.
 - e. Menyusun rencana pengolahan data yang bersifat kualitatif maupun kuantitatif.

Kegiatan yang dilakukan peneliti pada tahap ini ;

5. Peneliti melaksanakan desain atau penyampaian materi dengan menggunakan media dan metode pembelajaran berdasarkan masalah yang telah direncanakan.
6. Peneliti dalam melakukan proses pembelajaran dalam rangka menyampaikan materi pelajaran pokok bahasan bangun ruang sekaligus melakukan pengamatan secara sistematis terhadap pelaksanaan kegiatan proses pembelajaran bangun ruang dengan mempergunakan metode pembelajaran berdasarkan masalah. Kegiatan pengamatan dilakukan secara komprehensif dengan memanfaatkan alat perekam data, pedoman pengamatan serta catatan lapangan yang dibutuhkan. Dalam kegiatan pengamatan yang peneliti lakukan dalam rangka pengumpulan data yang diperlukan.
7. Prosedur pelaksanaan pembelajaran perpindahan panas dengan metode pembelajaran berdasarkan masalah menempuh alur pemikiran sebagai berikut :
 - a. Menyiapkan kurikulum, yaitu memilih dan menganalisis standar kompetensi, kompetensi dasar, serta indikator yang disediakan untuk dipakai sebagai informasi dalam pembelajaran bangun ruang.

- b. Mengidentifikasi butir-butir yang akan diajarkan itu diambil dari kurikulum serta mengembangkannya sesuai konteks yang tepat.
- c. Mengidentifikasi berbagai kemampuan yang telah dimiliki siswa yang relevan dengan butir-butir pembelajaran termasuk merelevansikan dengan materi yang diperoleh sebelumnya.
- d. Menganalisis instruksional yaitu mengembangkan tugas-tugas pokok yang harus dikerjakan siswa untuk memahami bangun ruang.
- e. Merumuskan indikator yang hendak dicapai dalam pembelajaran.
- f. Mengembangkan alat evaluasi atau sistem penilaian proses pembelajaran.
- g. Mengembangkan strategi pembelajaran berdasarkan masalah dalam proses pembelajaran.

Setelah pengamatan selesai dilakukan dalam rangka memperoleh data, kemudian data tersebut diolah dan dianalisis yang akhirnya dapat dipergunakan sebagai dasar menarik suatu simpulan. Dari simpulan tersebut, peneliti dapat menentukan perlu tidaknya diadakan penelitian ulang atau penelitian kembali. Bila ternyata hasil simpulan tersebut tidak sesuai dengan rencana semula yang telah ditetapkan, maka langkah berikutnya mencari faktor-faktor yang menyebabkan adanya ketidaktercapaian tersebut.

Pengumpulan data pada penelitian ini terdiri atas dua tahap. Tahap pertama yaitu tahap observasi atau pengamatan pendahuluan, tahap ini dilakukan dengan melakukan wawancara dengan guru mata pelajaran, tepatnya sebelum peneliti melakukan proses pembelajaran dikelas. Tahap kedua adalah tahap pengamatan selama dan setelah pemberian tindakan.

Peneliti dan rekan sejawat mendiskusikan hasil pengamatan yang dilakukan. Kegiatan yang dilakukan meliputi: analisis, sintesis, makna, penjelasan, dan penyimpulan data dan informasi yang berhasil dikumpulkan. Hasil yang diperoleh merupakan temuan tingkat efektifitas desain pembelajaran yang dirancang dan daftar permasalahan yang muncul dilapangan kemudian dipakai sebagai dasar untuk melakukan perencanaan.

Langkah selanjutnya diadakan perbaikan, kemudian dimulai lagi dari awal untuk melakukan penelitian tindakan kelas dalam siklus berikutnya.

Metode pengumpulan data pada penelitian ini adalah observasi, tes, wawancara, dan catatan lapangan.

1. Observasi

Observasi dilakukan oleh peneliti dan pengamat (teman sejawat), yaitu Saha Observasi dalam penelitian ini adalah observasi langsung yaitu peneliti dan pengamat melihat dan mengamati secara langsung kemudian mencatat perilaku dan kejadian yang terjadi pada keadaan yang sebenarnya.

Observasi dilakukan selama proses pembelajaran dari kegiatan awal sampai kegiatan akhir. Observasi adalah instrumen yang sering dijumpai dalam penelitian pendidikan. Dalam observasi ini peneliti lebih banyak menggunakan salah satu dari panca inderanya yaitu indera penglihatan. Instrumen observasi akan lebih efektif jika informasi yang hendak diambil berupa kondisi atau fakta alami, tingkah laku dan hasil

kerja responden dalam situasi alami. Sebaliknya, instrumen observasi mempunyai keterbatasan dalam menggali informasi yang berupa pendapat atau persepsi dari subyek yang diteliti (Soekowati, 2006:64).

2. Tes

Tes dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal siswa sehingga peneliti dapat merencanakan tindakan yang akan diambil dalam memperbaiki proses pembelajaran. Pemberian tindakan dilakukan melalui tiga siklus dan evaluasi dilakukan diakhir siklus untuk mengetahui prestasi belajar siswa pada setiap siklus. Tes adalah suatu alat pengumpul informasi, bersifat lebih resmi karena penuh dengan batasan-batasan (Arikunto,2005:33).

3. Wawancara

Wawancara pada penelitian ini menggunakan wawancara tidak berstruktur karena peneliti memandang model ini adalah yang paling luwes, di mana subyek diberi kebebasan untuk menguraikan jawabannya dan ungkapan-ungkapan pandangannya secara bebas dan sesuai hatinya. Wawancara ini digunakan untuk mendapatkan data tentang pendapat siswa mengenai penerapan media pembelajaran benda asli dalam materi bangun ruang.

4. Catatan Lapangan

Catatan lapangan dipergunakan untuk mendokumentasikan secara keseluruhan kejadian-kejadian selama berlangsungnya kegiatan pembelajaran.

Teknik analisis data yang dipergunakan adalah reduksi data, penyajian data, penarikan simpulan, serta verifikasi refleksi.

1. Reduksi Data

Dalam reduksi data yang diperoleh dari hasil observasi dan wawancara ditulis dalam bentuk rekaman data, dikumpulkan, dirangkum, dan dipilih hal-hal yang pokok, kemudian dicari polanya. Jadi, rekaman data sebagai bahan data mentah singkat disusun lebih sistematis, ditonjolkan pokok-pokok yang penting sehingga lebih tajam hasil pengamatan dalam penelitian ini, juga mempermudah peneliti untuk mencatat kembali data yang diperoleh bila diperlukan.

2. Penyajian Data

Data yang telah direduksi dan dikelompokkan dalam berbagai pola dideskripsikan dalam bentuk kata-kata yang berguna untuuk melihat gambaran keseluruhan atau bagian tertentu. Penyajian data ini ditulis dalam paparan data.

3. Penarikan Simpulan, Verifikasi, dan Refleksi

Data yang diperoleh diari pola, hubungan, atau hal-hal yang sering timbul dari data tersebut kemudian dihasilkan simpulan sementara yang disebut dengan temuan peneliti. Penarikan simpulan dilakukan terhadap temuan peneliti berupa indikator-indikator yang selanjutnya dilakukan pemaknaan atau refleksi sehingga memperoleh simpulan akhir. Hasil simpulan akhir dilakukan refleksi untuk menentukan atau menyusun rencana tindakan berikutnya.

Adapun tes hasil belajar siswa diolah untuk mengukur ketuntasan dengan menggunakan rumus :

a. Ketuntasan Belajar

Prestasi belajar dikatakan berhasil apabila siswa secara individual telah memperoleh nilai 70 atau lebih, dan secara klasikal dikatakan tuntas belajar jika lebih dari 85% siswa mendapat nilai di atas 70.

Di samping itu dilakukan juga metode analisis deskriptif yang merupakan pemaparan dari hasil penerapan pembelajaran dengan media benda asli.

b. Rata-rata

Rata-rata ini dipergunakan untuk mengetahui perkembangan dan peningkatan pemahaman siswa terhadap materi bangun ruang antara siklus satu dengan lainnya.

c. Menimpulkan dan Memverifikasi

Dari kegiatan reduksi selanjutnya dilakukan penyimpulan akhir yang selanjutnya diikuti dengan kegiatan verifikasi atau pengujian terhadap temuan ilmiah.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini terbagi menjadi tiga siklus, yang dimulai dari refleksi awal. Refleksi awal dilaksanakan dengan melakukan pengamatan pendahuluan untuk mengetahui kondisi awal dilakukan oleh pengamat kelas, yakni rekan sejawat. Hasil refleksi awal dipergunakan untuk menetapkan dan merumuskan rencana tindakan yaitu menyusun strategi awal pembelajaran.

Berdasarkan hasil pengamatan pendahuluan ditemukan bahwa selama pembelajaran berlangsung sebagian besar siswa cenderung kurang berminat menyelesaikan soal-soal latihan, dan guru harus selalu mengingatkan agar siswa mengerjakan latihan, kurang memperhatikan penjelasan guru, kurang bersemangat dan cenderung pasif, tidak aktif dalam mengemukakan pendapat atau bertanya dalam mengikuti proses pembelajaran.

Minat belajar siswa dalam pembelajaran kurang ditandai dengan banyaknya siswa dalam pembelajaran berlangsung tidak ada minat untuk segera menyelesaikan masalah bangun ruang.

Minat untuk bertanya juga kurang karena siswa cenderung pasif pada waktu guru memberikan pertanyaan atau saat guru memberikan tugas.

Selanjutnya dilakukan refleksi atau pemaknaan terhadap perilaku siswa tersebut. Berdasarkan hasil refleksi dapat disimpulkan bahwa siswa kurang berminat dan kurang terampil dalam menyelesaikan masalah bangun ruang.

Kegiatan pembelajaran bangun ruang dapat disajikan dengan menggunakan strategi atau pendekatan dan penggunaan media pembelajaran yang menarik dan dapat mengatasi permasalahan tersebut, yaitu metode pembelajaran berdasarkan masalah. Akhirnya kegiatan pembelajaran dapat berjalan dengan wajar, motivasi belajar siswa meningkat, dan pada akhirnya prestasi belajar siswa meningkat.

Hasil Penelitian pada Siklus Pertama

Perencanaan

Pada tahap ini, peneliti menyusun rencana-rencana yang akan dilakukan pada saat pembelajaran, meliputi:

1. Menentukan topik bahasan berdasarkan kurikulum 2006, yaitu materi bangun ruang
2. Menyusun rencana pembelajaran yang mencakup :
 - a. Standar Kompetensi sesuai Kurikulum 2006 untuk SD Kelas V semester genap, yaitu Standar Kompetensi 4. Menghitung volume kubus dan balok dan menggunakannya dalam pemecahan masalah yaitu pada kompetensi dasar 4.1 Menghitung volume kubus dan balok
 - b. Indikator, yaitu: siswa dapat menghitung volume kubus dan balok,
 - c. Materi pembelajaran : Materi bangun ruang
 - d. Sarana / alat : Buku siswa dan lembar kerja siswa.
 - e. Menyusun dan mempersiapkan instrumen pembelajaran yang meliputi silabus, RPP tentang materi bangun ruang.
 - f. Mempersiapkan alat-alat dan media yang digunakan.
 - g. Menetapkan jadwal pelaksanaan penelitian serta proses pembelajaran dengan mempergunakan media pembelajaran benda asli.
 - h. Mempersiapkan instrumen observasi dan instrumen tes
 - i. Mempersiapkan daftar nilai
 - j. Pembentukan kelompok kecil yang terdiri dari 4-5 orang secara heterogen
 - k. Penjelasan tentang penerapan media pembelajaran benda asli

Pelaksanaan Tindakan

Pada tahap ini peneliti akan melakukan kegiatan pembelajaran di kelas dengan metode pembelajaran berdasarkan masalah sesuai dengan rencana pelajaran (RP). Selama pelaksanaan pembelajaran peneliti dan 2 orang pengamat akan melakukan observasi terhadap jalannya pembelajaran, setelah proses tersebut selesai peneliti dan pengamat akan melakukan refleksi terhadap pembelajaran yang telah berlangsung, hasil refleksi akan dipakai untuk memperbaiki dan menyusun perangkat pembelajaran untuk siklus berikutnya. Pembelajaran dalam penelitian ini berlangsung dalam siklus-siklus yang saling berkaitan. Garis besar pelaksanaan pembelajaran pada setiap siklus adalah sebagai berikut :

1. Menyusun rencana pelajaran (RP).
2. Melakukan pembelajaran dengan memakai strategi belajar media pembelajaran berdasarkan masalah.

Adapun langkah-langkah pelaksanaan strategi belajar ini adalah :

Pendahuluan

1. Guru mengorientasi siswa pada permasalahan bangun ruang
2. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, serta mempersiapkan media yang diperlukan dan mengorganisasi siswa untuk terlibat aktif pemecahan masalah bangun ruang

KegiatanInti

1. Guru meminta kepada siswa untuk membentuk kelompok 4-5 orang yang berbeda jenis kelaminnya. Mereka diminta menyelesaikan masalah bangun ruang dan berdiskusi sesuai LKS, guru membimbing siswa menyelesaikan masalah.
2. Guru membimbing awal siswa untuk memberikan informasi selangkah demi selangkah untuk mencermati masalah bangun ruang.
3. Guru membimbing siswa untuk mengidentifikasi masalah bangun ruang
4. Guru membimbing siswa mengembangkan hasil karya tentang bangun ruang

Penutup

1. Guru bersama siswa berusaha langkah demi langkah pembelajaran yang telah dilakukan.
2. Selesai diskusi, guru melakukan refleksi dan meminta siswa membuat rangkuman.

Observasi

Dalam tahap observasi ini, observasi dilakukan oleh teman sejawat sebagai mitra kolaborator, kolaborator mencatat semua aktivitas yang dilakukan oleh guru dan siswa selama proses pembelajaran, yaitu mulai kegiatan awal hingga kegiatan akhir. Observasi dilakukan dengan instrumen observasi.

Hasil pengamatan sebagai berikut :

1. Pada saat pembelajaran berlangsung sebagian siswa cenderung kurang berminat menyelesaikan soal-soal latihan, dan guru harus selalu mengingatkan agar siswa mengerjakan latihan, kurang memperhatikan penjelasan guru, kurang bersemangat dan cenderung pasif, tidak aktif dalam mengemukakan pendapat atau bertanya dalam mengikuti proses pembelajaran.
2. Minat belajar siswa dalam pembelajaran kurang ditandai dengan banyaknya siswa selama pembelajaran berlangsung tidak ada minat untuk segera menyelesaikan perhitungan materi bangun ruang.
3. Minat untuk bertanya juga kurang karena siswa cenderung pasif pada waktu guru memberikan pertanyaan atau saat guru memberikan tugas.

Refleksi

1. Pada kegiatan awal guru perlu terus menerus memotivasi siswa agar aktif selama pembelajaran
2. Pada kegiatan dikelompok, keaktifan siswa perlu ditingkatkan dengan cara memberi penghargaan kepada anggota kelompok yang masih mengalami kesulitan di dalam menerapkan media pembelajaran benda asli. Guru harus memberi pelayanan menyeluruh kepada semua kelompok siswa untuk memberi pelayanan yang maksimal kepada siswa, setiap kelompok diberi waktu untuk mempresentasikan hasil kerjanya dan kemudian ditanggapi dan disempurnakan.
3. Agar interaksi antar siswa tampak aktif, setiap siswa diberi kesempatan untuk bertanya kepada teman sebaya.

Hasil Penelitian pada Siklus Kedua

Perencanaan

1. Menyusun dan mempersiapkan instrumen pembelajaran yang meliputi silabus, RPP tentang materi bangun ruang.
2. Mempersiapkan alat-alat dan media yang digunakan, yaitu media pembelajaran benda asli. Menetapkan jadwal pelaksanaan penelitian serta proses pembelajaran dengan mempergunakan media pembelajaran benda asli.
3. Menambah waktu diskusi kelompok agar setiap kelompok mendapat kesempatan mempresentasikan hasil kerja kelompoknya.
4. Mempersiapkan instrumen observasi dan instrumen tes
5. Mempersiapkan daftar nilai
6. Pembentukan kelompok kecil yang terdiri dari 4-5 orang secara heterogen
7. Penjelasan tentang penerapan metode pembelajaran berdasarkan masalah.

Pelaksanaan tindakan

Pada tahap ini peneliti akan melakukan kegiatan pembelajaran di kelas dengan metode pembelajaran berdasarkan masalah sesuai dengan rencana pelajaran (RP). Selama pelaksanaan pembelajaran peneliti dan 2 orang pengamat akan melakukan observasi terhadap jalannya pembelajaran, setelah proses tersebut selesai peneliti dan pengamat akan melakukan refleksi terhadap pembelajaran yang telah berlangsung, hasil refleksi akan dipakai untuk memperbaiki dan menyusun perangkat pembelajaran untuk siklus berikutnya. Pembelajaran dalam penelitian ini berlangsung dalam siklus-siklus yang saling berkaitan. Garis besar pelaksanaan pembelajaran pada setiap siklus adalah sebagai berikut :

1. Menyusun Rencana Pelajaran (RP)
2. Melakukan pembelajaran dengan memakai strategi belajar metode pembelajaran berdasarkan masalah.

Adapun langkah-langkah pelaksanaan strategi belajar ini adalah :

Pendahuluan

1. Guru mengorientasikan siswa pada permasalahan bangun ruang.
2. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, serta mempersiapkan media yang diperlukan dan mengorganisasikan siswa untuk terlibat aktif pemecahan masalah bangun ruang.

Kegiatan Inti

1. Guru meminta kepada siswa untuk membentuk kelompok 4-5 orang yang berbeda jenis kelamin. Meeka diminta menyelesaikan masalah bangun ruang dan berdiskusi sesuai LKS, guru memberi masalah materi yang berkaitan dengan bangun ruang
2. Guru membimbing awal siswa untuk memberikan informasi selangkah demi selangkah untuk mencermati masalah bangun ruang
3. Guru membimbing siswa untuk mengidentifikasi, menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun ruang
4. Guru membimbing siswa mengembangkan hasil karya tentang bangun ruang

Penutup

1. Guru bersama siswa berusaha langkah demi langkah pembelajaran yang telah dilakukan.
2. Selesai diskusi, guru melakukan refleksi dan membimbing siswa membuat

Observasi

Dalam tahap observasi pada siklus kedua, observasi dilakukan oleh teman sejawat sebagai mitra kolaborator, kolaborator mencatat semua aktivitas yang dilakukan oleh guru dan siswa selama proses pembelajaran, yaitu mulai kegiatan awal hingga kegiatan akhir. Observasi dilakukan dengan instrumen observasi.

Hasil pengamatan sebagai berikut :

1. Siswa lebih aktif dalam bertanya apabila mereka tidak bisa mengerjakan soal latihan.
2. Siswa lebih aktif dalam menyelesaikan soal-soal tentang bangun ruang
3. Siswa yang malas, cenderung ada peningkatan kinerjanya, mereka lebih antusias menyelesaikan soal-soal tentang bangun ruang

Refleksi

1. Pada siklus ketiga guru harus lebih memotivasi siswa untuk lebih berhasil, agar ketuntasan tercapai maksimal.
2. Pada kegiatan dikelompok, keaktifan siswa perlu ditingkatkan dengan cara memberi penghargaan kepada siswa yang baik dalam hasil kerja menyelesaikan soal-soal tentang bangun ruang
3. Setiap siswa diberi kesempatan bertanya dan mengemukakan pendapat

Hasil Penelitian pada Siklus Ketiga

Perencanaan

1. Menyusun dan mempersiapkan instrumen pembelajaran yang meliputi silabus, RPP tentang materi bangun ruang yang sudah direvisi.
2. Mempersiapkan alat-alat dan media yang digunakan, yaitu media benda asli bangun ruang yang meliputi bangun kubus dan balok serta kerangka kubus dan balok dalam ukuran sebenarnya yang berbeda dari pembelajaran berdasarkan masalah pada siklus II.
3. Menetapkan jadwal pelaksanaan penelitian serta proses pembelajaran dengan mempergunakan media pembelajaran benda asli.
4. Pada tahap pendahuluan menambah jumlah pertanyaan sebagai pemicu rasa ingin tahu siswa.
5. Menambah waktu tanya jawab agar setiap siswa mendapat kesempatan untuk mengutarakan pendapat dan bertanya kepada guru apabila mereka kurang jelas terhadap pembelajaran bangun ruang.
6. Mempersiapkan instrumen observasi dan instrumen tes.
7. Mempersiapkan daftar nilai

Pelaksanaan Tindakan

Pada tahap ini peneliti akan melakukan kegiatan pembelajaran di kelas dengan media pembelajaran bangun ruang sesuai dengan rencana pelajaran (RP). Selaama pelaksanaan pembelajaran pemeliti dan 2 orang pengamat akan melakukan observasi terhadap jalannya

pembelajaran, setelah proses tersebut selesai peneliti dan pengamat akan melakukan refleksi terhadap pembelajaran yang telah berlangsung, hasil refleksi akan dipakai untuk memperbaiki dan menyusun perangkat pembelajaran untuk siklus berikutnya. Pembelajaran dalam penelitian ini berlangsung dalam siklus-siklus yang saling berkaitan. Garis besar pelaksanaan pembelajaran pada setiap siklus adalah sebagai berikut :

1. Menyusun Rencana Pelajaran (RPP)
2. Melakukan pembelajaran dengan memakai strategi belajar media pembelajaran bangun ruang.

Adapun langkah-langkah pelaksanaan strategi belajar ini adalah :

Pendahuluan

1. Guru mengorientasi siswa pada permasalahan bangun ruang dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun ruang
2. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, serta mempersiapkan media yang diperlukan dan mengorganisasikan siswa untuk terlibat aktif pemecahan masalah tentang bangun ruang.

Kegiatan Inti

1. Guru meminta kepada siswa untuk membentuk kelompok 4-5 orang yang berbeda jenis kelaminnya. Mereka diminta menyelesaikan masalah bangun ruang dan berdiskusi sesuai LKS, guru memotivasi siswa menyelesaikan masalah.
2. Guru memotivasi siswa untuk berusaha maksimal menyelesaikan masalah bangun ruang.
3. Guru memfasilitasi siswa untuk mengidentifikasi bangun ruang serta menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun ruang.
4. Guru membimbing siswa mengembangkan hasil karya tentang bangun ruang.

Penutup

1. Guru bersama siswa berusaha langkah demi langkah mengulas pembelajaran yang telah dilakukan.
2. Selesai diskusi, guru melakukan refleksi dan membimbing siswa membuat rangkuman.

Observasi

Dalam tahap observasi pada siklus ketiga, observasi dilakukan oleh teman sejawat sebagai mitra kolaborator, kolaborator mencatat semua aktivitas yang dilakukan oleh guru dan siswa selama proses pembelajaran, yaitu mulai kegiatan awal hingga kegiatan akhir. Observasi dilakukan dengan instrumen observasi.

Hasil pengamatan sebagai berikut :

1. Suasana kelas terkendali
2. Pada saat kegiatan pembelajaran, siswa aktif melakukan kegiatan pembelajaran menentukan materi bangun ruang. Sebagian besar siswa sangat memahami apa yang harus dilakukan.
3. Siswa berani mengungkapkan pendapat dan bertanya.

Refleksi

1. Pada siklus ketiga siswa lebih percaya diri dan termotivasi dalam pembelajaran dengan media pembelajaran bangun ruang.
2. Selama kegiatan pembelajaran siswa tampak aktif, komunikatif karena tiap siswa telah memahami dan mengerti tugas masing-masing dalam penerapan media pembelajaran.

Pembahasansiklus I

Pada tahap awal guru membentuk kelompok kecil beranggotakan 4-5 siswa, kelompok dipilih berdasarkan perbedaan individual dalam kemampuan belajar yang terbukti dari prestasi belajar siswa ada yang tinggi, sedang, dan ada yang rendah. Kelompok dibentuk secara heterogen.

Pada awal kegiatan pembelajaran berlangsung sebagian besar siswa cenderung kurang berminat menyelesaikan soal-soal latihan, dan guru harus selalu mengingatkan agar siswa mengerjakan latihan, kurang memperhatikan penjelasan guru, kurang bersemangat dan cenderung pasif, tidak aktif dalam mengemukakan pendapat atau bertanya dalam mengikuti proses pembelajaran.

Minat belajar siswa dalam pembelajaran kurang ditandai dengan banyaknya siswa selama pembelajaran berlangsung tidak ada minat untuk segera menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun ruang.

Minat untuk bertanya juga kurang karena siswa cenderung pasif pada waktu guru memberikan pertanyaan atau saat guru memberikan

Hasil belajar siswa Kelas V pada siklus I

No.	Nama Siswa	Nilai	Ketuntasan	
			Tuntas	Tuntas Tidak
1.	Indah Ayu Wardany	60		√
2.	Mak Lufah	60		√
3.	Masri'ah	60		√
4.	Mohammad Anis R	70	√	
5.	Mohammad Iklil	60		√
6.	Moh Khairul Mahmud	60		√
7.	Ahmad Faqih	70	√	
8.	Ahmad Shadik Isnaini	60		√
9.	Ahmad Junaidi	60		√
10.	Ariyandyn Juni P	70	√	
11.	Amelthea K	60		√
12.	Annafiah Suci W	60		√
13.	Shofian Hadi	70	√	
14.	Shofianaatsiah D	60		√
15.	Syafri Bahtiar M	70	√	
16.	Tri Andini Septiana	60		√

17.	Vina Fathiyah	70	√	
18.	Ryan Firmansyah N	60		√
19.	Sulastri	60		√
20.	Qorinatun Nafisah	70	√	
21.	Abdul Khasib	60		√
22.	Nurul Hasanah	60		√
23.	Sahru Romadhan	70	√	
24.	Wahyu Romadhan	60		√
25.	Azzatul Maufirah	60		√
26.	Dava Aliyef Ramadani	70	√	
27.	Dila Shofiana	60		√
28.	Fera Nur Amalia	70	√	
29.	Imamah Khairon Nisak	60		√
30.	Achmad Habibi	70	√	
31.	Ach Rifan Haryoko	70	√	
32.	Ajeng Ayu Erawati	60		√
33.	Amalia	70	√	
JUMLAH		2.110	13	20
RATA-RATA		63,93		
PROSENTASE			39,4 %	60,6 %

Berdasarkan pengamatan, siswa dalam pembelajaran pada siklus pertama prestasi belajar siswa rata-rata 63,93 dan pada siklus I yang tuntas ada 13 siswa (39,4%) yang tidak tuntas ada 20 siswa (60,6%).

Pembahasan Siklus II

Pada siklus II kelompok siswa masih sama dengan siklus I. Kelompok dibentuk secara heterogen. Dalam kegiatan pembelajaran siswa sudah mulai tampak aktif walaupun belum seluruhnya. Guru menjelaskan tugas yang harus dikerjakan siswa secara kelompok, yaitu mengamati dan mengadakan pengukuran, berdiskusi menentukan materi perpindahan panas, serta melaporkan hasil diskusi.

Pada siklus kedua ini siswa lebih aktif dalam bertanya apabila mereka merasa tidak bisa mengerjakan soal latihan. Siswa lebih aktif dalam menyelesaikan soal-soal tentang bangun ruang. Siswa yang malas, cenderung ada peningkatan kinerjanya, mereka lebih antusias menyelesaikan soal-soal tentang bangun ruang. Hasil belajar siswa pada siklus kedua tampak pada tabel di bawah ini :

Hasil Belajar Siswa Kelas V pada Siklus II

No.	Nama Siswa	Nilai	Ketuntasan	
			Tuntas	Tidak Tuntas
1.	Indah Ayu Wardany	70	√	
2.	Mak Lufah	60		√
3.	Masri'ah	70	√	
4.	Mohammad Anis R	80	√	
5.	Mohammad Iklil	60		√
6.	Moh Khairul Mahmud	60		√
7.	Ahmad Faqih	70	√	
8.	Ahmad Shadik Isnaini	60		√
9.	Ahmad Junaidi	70	√	
10.	Ariyandyn Juni P	80	√	
11.	Amelthea K	60		√
12.	Annafiah Suci W	70	√	
13.	Shofian Hadi	80	√	
14.	Shofianaatsiah D	60		√
15.	Syafri Bahtiar M	90	√	
16.	Tri Andini Septiana	60		√
17.	Vina Fathiyah	80	√	
18.	Ryan Firmansyah N	60		√
19.	Sulastri	70	√	
20.	Qorinatun Nafisah	80	√	
21.	Abdul Khasib	60		√
22.	Nurul Hasanah	60		√
23.	Sahru Romadhan	80	√	
24.	Wahyu Romadhan	60		√
25.	Azzatul Maufirah	80	√	
26.	Dava Aliyef Ramadani	80	√	
27.	Dila Shofiana	60		√
28.	Fera Nur Amalia	80	√	
29.	Imamah Khairon Nisak	60		√
30.	Achmad Habibi	70	√	
31.	Ach Rifan Haryoko	70	√	
32.	Ajeng Ayu Erawati	60		√
33.	Amalia	80	√	
JUMLAH		2.290	19	14
RATA-RATA		69,39		

PROSENTASE	57,6 %	42,4 %
-------------------	---------------	---------------

Berdasarkan pengamatan, siswa dalam pembelajaran pada siklus II prestasi belajar siswa rata-rata 69,39 dan pada siklus kedua yang tuntas ada 19 siswa (57,6%) yang tidak tuntas ada 14 siswa (42,4%).

Pembahasan Siklus III

Pada siklus III kelompok siswa masih sama, kelompok dibentuk secara heterogen. Selama kegiatan pembelajaran mulai dari awal kegiatan hingga akhir kegiatan siswa tampak aktif, komunikatif, karena tiap siswa telah memahami apa yang harus dikerjakan dalam metode pembelajaran berdasarkan masalah.

Suasana kelas pada siklus ketiga ini terkendali. Pada saat kegiatan pembelajaran, siswa aktif melakukan kegiatan pembelajaran menentukan materi bangun ruang. Sebagian besar siswa sangat memahami apa yang harus dilakukan. Siswa berani mengungkapkan pendapat dan bertanya.

Hasil belajar siswa pada siklus ketiga tampak pada tabel di bawah ini :

Hasil Belajar Sioswa Kelas V pada Siklus III

No.	Nama Siswa	Nilai	Ketuntasan	
			Tuntas	Tidak Tuntas
1.	Indah Ayu Wardany	90	√	
2.	Mak Lufah	70	√	
3.	Masri'ah	90	√	
4.	Mohammad Anis R	90	√	
5.	Mohammad Iklil	70	√	
6.	Moh Khairul Mahmud	60		√
7.	Ahmad Faqih	70	√	
8.	Ahmad Shadik Isnaini	70	√	
9.	Ahmad Junaidi	70	√	
10.	Ariyandyn Juni P	90	√	
11.	Amelthea K	70	√	
12.	Annafiah Suci W	70	√	
13.	Shofian Hadi	80	√	
14.	Shofianaatsiah D	60		√
15.	Syafri Bahtiar M	90	√	
16.	Tri Andini Septiana	60	√	
17.	Vina Fathiyah	80	√	
18.	Ryan Firmansyah N	60		√
19.	Sulastri	70	√	
20.	Qorinatun Nafisah	80	√	

21.	Abdul Khasib	70	√	
22.	Nurul Hasanah	70	√	
23.	Sahru Romadhan	90	√	
24.	Wahyu Romadhan	60		√
25.	Azzatul Maufirah	80	√	
26.	Dava Aliyef Ramadani	80	√	
27.	Dila Shofiana	70	√	
28.	Fera Nur Amalia	90	√	
29.	Imamah Khairon Nisak	70	√	
30.	Achmad Habibi	90	√	
31.	Ach Rifan Haryoko	90	√	
32.	Ajeng Ayu Erawati	70	√	
33.	Amalia	90	√	
JUMLAH		2.290	29	4
RATA-RATA		76,36		
PROSENTASE			87,9 %	12,1 %

Berdasarkan pengamatan, siswa dalam pembelajaran pada siklus ketiga prestasi belajar siswa rata-rata 76,36 dan pada siklus ketiga yang tuntas ada 29 siswa (87,9%) yang tidak tuntas ada 4 siswa (12,1%).

KESIMPULAN

Berdasarkan pengamatan, siswa dalam pembelajaran pada siklus pertama prestasi belajar siswa rata-rata 63,93 dan pada siklus I yang tuntas ada 13 siswa (39,4%) yang tidak tuntas ada 20 siswa (60,6%). Berdasarkan pengamatan, siswa dalam pembelajaran pada siklus kedua prestasi belajar siswa rata-rata 69,39 dan pada siklus kedua yang tuntas ada 19 siswa (57,6%) yang tidak tuntas ada 14 siswa (42,4%). Berdasarkan pengamatan, siswa dalam pembelajaran pada siklus ketiga prestasi belajar siswa rata-rata 76,36 dan pada siklus ketiga yang tuntas ada 29 siswa (87,9%) yang tidak tuntas ada 4 siswa (12,1%).

Berdasarkan hasil pengamatan menunjukkan bahwa selama kegiatan belajar mengajar pada siklus pertama tanggapan siswa dalam memperhatikan penjelasan umum tentang media pembelajaran bangun ruang berkriteria cukup, keterlibatan siswa dalam kelompok berkriteria kurang, keberanian siswa dalam bertanya berkriteria kurang, keberanian siswa dalam mengemukakan pendapat berkriteria kurang, kemampuan siswa dalam berkomunikasi dengan teman berkriteria kurang, kerjasama dalam kelompok berkriteria kurang, kesungguhan siswa dalam mengerjakan tugas secara kelompok berkriteria kurang, serta kemampuan siswa dalam menjelaskan hasil kerja kelompok di depan kelas berkriteria kurang.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2005. *Dasar-Dasar Evamaterii Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Budijastuti, Widowati. 2001. *Strategi Pembelajaran Dalam Pelatihan*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2006. *Standar Kompetensi SD Kelas V*. Jakarta: Pusat Kurikulum, Balitbang Depdiknas.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2009. *Kalender Pendidikan Nasional*. [Http://www.depdiknas.go.id/inlink.php?to=kalender](http://www.depdiknas.go.id/inlink.php?to=kalender)
- Dinas Pendidikan Kabupaten Sidoarjo. 2006. *Materi Pengembangan Profesi Guru Tahun 2006*. Sidoarjo: Dinas Pendidikan Kabupaten Sidoarjo
- Roestiyah. 2001. *Strategi Belajar Mengajar*. Jaskarta: PT. Rineka Cipta.
- Rohani, Ahmad. 2004. *Pengelolaan Pengajaran*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Soekowati, July Tri. 2006. *Pengembangan Bahan Ajar Sains Biologi dengan Pendekatan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jagsaw Ssiswa Kelas V SMP Negeri 1 Gedangan Kabupaten Sidoarjo*. Tesis. Surabaya: UNIPA
- Sugiono. 2004. *Statistik untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Suharta, I Gusti Putu. 2001. *Matematika Realistik : Apa dan Bagaimana?* Jakarta:DepartemenPendidikanNasional.[Http://www.depdiknas.go.id/jurnal/38/Matematika%20Realistik.htmSekolah](http://www.depdiknas.go.id/jurnal/38/Matematika%20Realistik.htmSekolah) Indonesia. 2005Mading. http://www.sekolahindonesia.com/sidev/mading/mading.asp?iid_Mading=72&iid