

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di MI Roudlotul Muta'allimin II terletak di Desa Wonokasian Kecamatan Wonoayu Sidoarjo Propinsi Jawa Timur.

B. Subjek Penelitian

Dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini subyeknya adalah peserta didik kelas IV MI Roudlotul Muta'allimin II Wonokasian Wonoayu Sidoarjo dengan jumlah peserta didik sebanyak 17 peserta didik, dan pengamat adalah guru mata pelajaran matematika di lokasi tersebut.

C. Prosedur Penelitian

Metode penelitian tindakan kelas dikembangkan oleh sejumlah pakar penelitian pendidikan sehingga metode penelitian ini dapat dilakukan dengan banyak model. Adapun rencana tindakan yang akan dilaksanakan setiap siklusnya adalah sebagai berikut:

1. Pelaksanaan tindakan. Setiap peserta didik mendapatkan satu materi yang berisi soal/problem untuk dicermati. Kemudian peserta didik mencermati dan memahami pokok bahasan pada materi pelajaran tersebut. Setelah materi tersebut berakhir, guru memberikan beberapa soal atau tugas kepada peserta didik sesuai dengan materi yang diajarkan. Peserta didik diberi kebebasan untuk memecahkan

soal-soal tersebut dengan mencari informasi yang berhubungan dengan masalahnya dari beberapa sumber yang tersedia. Setelah batas waktu yang diberikan berakhir, hasil kerja peserta didik dikumpulkan untuk diperiksa dan dianalisa oleh guru.

2. Observasi dan pengumpulan data. Bersama dengan observer peneliti melakukan pengamatan jalannya pembelajaran yang meliputi proses pengamatan terhadap aktivitas dalam pembelajaran secara keseluruhan, mengamati aktifitas peserta didik, pemaparan hasil di depan kelas.
3. Mengamati kesulitan peserta didik dalam mengerjakan lembar kerja siswa yang telah disediakan dan diskusi kelas maupun kesulitannya.
4. Refleksi, berupa evaluasi atas tindakan yang telah dilakukan oleh peneliti dalam proses pembelajaran untuk diperbaiki dan dilaksanakan pada pembelajaran siklus berikutnya.
5. Mengambil kesimpulan.

Selanjutnya jika masih terdapat kelemahan dalam pembelajaran sehingga hasil belajar peserta didik belum mencapai indikator keberhasilan maka akan diterapkannya kembali metode pengajaran dengan menggunakan media alat peraga berupa kerangka dan contoh bangun ruang berupa balok dan kubus.

Penelitian tindakan kelas ini terdiri dari 2 siklus. Siklus pertama didasarkan pada refleksi awal pembelajaran pada bab ciri-ciri dan unsur-unsur dari balok dan

kubus. Siklus kedua difokuskan pada cara meningkatkan prestasi belajar peserta didik. Masing-masing siklus terdiri dari 2 kali pertemuan dan 1 kali tes.

1. Penelitian Sebelum Siklus

Pada tahap pelaksanaan penelitian sebelum siklus pertama dilakukan dengan proses belajar dan pemberian tugas peserta didik selama 2x35 menit yang berpedoman rencana pembelajaran yang telah disediakan, pertemuan ini dilaksanakan tanggal 05 Agustus 2014 selama 2 jam pelajaran dengan kegiatan sebagai berikut:

a. Pendahuluan

- ✓ Guru mengucapkan salam dan membuka pelajaran
- ✓ Apersepsi

Guru bersama peserta didiknya menjawab ringkas tentang kubus dan balok.

b. Kegiatan inti

- ✓ Guru menerangkan secara garis besar tentang kubus dan balok dengan mengacu pada rencana pembelajaran.
- ✓ Guru mengacak tempat duduk peserta didik dengan kemampuan yang heterogen agar peserta didik bisa berdiskusi dengan baik.
- ✓ Guru memberikan materi kubus dan balok di depan kelas.
- ✓ Guru membagi lembar kerja kepada setiap kelompok dan peserta didik diberi kesempatan menyelesaikan lembar kerja siswa secara berkelompok.

- ✓ Guru memantau peserta didik dan mengontrol kerja peserta didik serta membimbingnya jika ada yang membutuhkannya.
 - ✓ Guru meminta masing-masing peserta didik untuk mengumpulkan hasil lembar kerjanya.
- c. Penutup
- ✓ Peserta didik bersama guru menyimpulkan materi pelajaran.
 - ✓ Guru mengingatkan peserta didik agar tetap rajin belajar dan beribadah dimanapun dan kapanpun.

2. Siklus 1

i. Perencanaan

Dalam kegiatan perencanaan merupakan serangkaian tindakan terencana untuk observasi terhadap pembelajaran matematika di MI Roudlotul Muta'allimin II Wonokasian Wonoayu Sidoarjo menciptakan tingkat kemajuan tertentu dalam proses belajar mengajar.

Dalam penelitian tindakan kelas rencana harus bersifat terperinci namun tidak mengabaikan faktor-faktor yang mungkin membuat rencana tindakan tidak dapat sepenuhnya terlaksana.

ii. Pelaksanaan

Tindakan pelaksanaan ini merupakan lanjutan tahap dari proses perencanaan. Dalam tahap ini dibutuhkan kemampuan untuk bersosialisasi dengan baik mengingat kondisi kelas mungkin tidak sejalan dengan rencana

penelitian. Kontrol terhadap tindakan menjadi salah satu faktor penting agar rencana yang telah dibuat dapat dilaksanakan secara maksimal di kelas.

Pada tahap pelaksanaan siklus pertama dengan proses belajar selama 4x35 menit yang terbagi dalam 2 kali pertemuan dengan berpedoman rencana pembelajaran yang telah disediakan, pertemuan I siklus I yaitu tanggal 12 Agustus 2014 selama 2 jam pelajaran dengan kegiatan sebagai berikut:

Pertemuan I

a. Pendahuluan

- ✓ Guru mengucapkan salam dan membuka pelajaran
- ✓ Apersepsi

Guru bersama peserta didiknya jawab ringan tentang kubus dan balok.

b. Kegiatan inti

- ✓ Guru menerangkan secara garis besar tentang kubus dan balok dengan mengacu pada rencana pembelajaran. Rencana Pembelajaran dapat dilihat pada lampiran 2.
- ✓ Guru mengacak tempat duduk peserta didik dengan kepandaian yang heterogen agar peserta didik bisa berdiskusi dengan baik.
- ✓ Guru memberikan materi kubus dan balok di depan kelas.

- ✓ Guru membagi lembar kerja siswa I kepada setiap kelompok dan peserta didik diberi kesempatan menyelesaikan lembar kerja siswa secara berkelompok lembar kerja siswa dapat dilihat pada lampiran 3.
- ✓ Guru memantau peserta didik dan mengontrol kerja peserta didik serta membimbingnya jika ada yang membutuhkannya.
- ✓ Guru meminta masing-masing peserta didik untuk mengumpulkan hasil lembar kerjanya.

c. Penutup

- ✓ Peserta didik bersama guru menyimpulkan materi pelajaran.
- ✓ Guru memberi PR.
- ✓ Guru mengingatkan peserta didik agar tetap rajin belajar dan beribadah dimanapun dan kapanpun.

Pertemuan II

Pertemuan kedua yaitu tanggal 19 Agustus 2014 selama 2 jam pelajaran dengan kegiatan sebagai berikut :

a. Pendahuluan

- ✓ Guru membuka pelajaran.
- ✓ Apersepsi

Guru bersama peserta didik bertanya jawab tentang benda disekitar kita yang berbentuk balok dan kubus.

b. Kegiatan inti

- ✓ Peserta didik dengan bimbingan guru membahas pekerjaan rumah yang diberikan pada pertemuan sebelumnya.
- ✓ Guru mengatur tempat duduk seperti pada pertemuan sebelumnya.
- ✓ Guru menerangkan kembali materi bangun ruang balok dan kubus dengan mengacu pada rencana pembelajaran. RPP dapat dilihat pada lampiran 5.
- ✓ Guru membagikan lembar kerja siswa II kepada setiap peserta didik dan peserta didik diberi menyelesaikan lembar kerja tersebut. Lembar kerja siswa II dapat dilihat pada lampiran 6.
- ✓ Guru aktif memantau peserta didik dan mengontrol kerja peserta didik serta membimbingnya jika ada yang membutuhkannya.
- ✓ Guru meminta masing-masing peserta didik untuk mengumpulkan hasil pekerjaannya.
- ✓ Guru menyuruh beberapa perwakilan peserta didik untuk maju kedepan dan mempresentasikan hasil kerjanya.
- ✓ Guru berperan sebagai mediator dalam diskusi agar mengarah kejawaban yang benar.

c. Kegiatan Penutup

- ✓ Peserta didik bersama guru menyimpulkan materi pelajaran.
- ✓ Guru memberi PR.

- ✓ Guru mengingatkan peserta didik agar tetap rajin belajar dan beribadah.

Pelaksanaan tes siklus pertama dilaksanakan pada tanggal 26 Agustus 2014 dengan waktu 35 menit. Soal dapat dilihat pada lampiran 8.

iii. Tahap Pengamatan

Observasi yang dilakukan meliputi pengamatan terhadap aktivitas peserta didik selama pembelajaran berlangsung.

Aspek yang diamati pada siklus I sebagai berikut :

a. Guru / Observer

Kinerja guru dalam pembelajaran ini di harus maksimal dengan tahap-tahap pembelajaran dengan menyampaikan tujuan dan memotivasi peserta didik, menyampaikan materi pelajaran, membimbing peserta didik untuk belajar dan berkelompok serta bekerja sama.

b. Peserta didik

Pengamatan terhadap peserta didik dengan kriteria keaktifan dalam belajar, keberanian peserta didik untuk bertanya dan kemampuan mengemukakan pendapat saat berdiskusi, dan keaktifan peserta didik untuk mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru.

iv. Tahap Refleksi

Berdasarkan hasil observasi dilanjutkan dengan evaluasi, dengan melihat refleksi awal dapat dievaluasi tingkat keberhasilan belajar. Hasil

yang diperoleh pada tahap ini dianalisis dan dievaluasi. Kemudian untuk siklus selanjutnya ada perbaikan atas kekurangan-kekurangan pembelajaran yang ada sehingga pada siklus ke 2 guru dapat mengevaluasi dengan baik yang bertujuan agar peserta didik mendapatkan nilai yang maksimal.

3. Siklus 2

i. Perencanaan

- a) Menyusun rencana pembelajaran, membimbing peserta didik untuk kerja dan belajar, evaluasi dan memberikan penghargaan kepada peserta didik yang memiliki nilai tinggi.
- b) Membuat lembar kerja siswa untuk berdiskusi dengan guru yaitu lembar kerja siswa III dan IV.
- c) Menyiapkan alat, sarana dan media pembelajaran.
- d) Pertemuan direncanakan 3 kali, yang terbagi menjadi 2x pertemuan untuk pembahasan materi dan 1x pertemuan untuk melaksanakan tes siklus ke 2.
- e) Memberi tugas dengan materi pada siklus II.
- f) Menyusun soal tes yang berbentuk soal uraian.

ii. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan pengamatan penelitian siklus II dilaksanakan dengan pengajaran selama 4 x 35 menit yang terbagi dalam dua kali pertemuan dengan berpedoman rencana pembelajaran dan lembar kerja siswa,

pertemuan pertama yaitu tanggal 02 September 2014 selama dua jam pelajaran dengan kegiatan sebagai berikut :

Pertemuan I

i. Pendahuluan

- 1) Guru membuka pelajaran.
- 2) Apersepsi

Guru bersamapeserta didik kembali menyebutkan benda-benda disekitar kita yang berbentuk balok dan kubus.

ii. Kegiatan inti

- 1) Guru menerangkan secara garis besar tentang materi yang diajarkan dengan mengacu pada rencana pembelajaran. Rencana pembelajaran ini dapat dilihat pada lampiran 13.
- 2) Guru membagikan lembar kerja siswa kepada setiap kelompok peserta didik dan anggota kelompok-kelompok tersebut diberi kesempatan untuk menyelesaikan lembar kerja siswa tersebut. Lembar kerja siswa tersebut dapat dilihat pada lampiran 14.
- 3) Guru aktif memantau dan mengontrol kerja peserta didik.
- 4) Guru membimbing peserta didik jika ada yang membutuhkan.
- 5) Guru meminta masing-masing kelompok untuk mengumpulkan hasil kerjanya.

- 6) Guru meminta perwakilan dari kelompok untuk maju kedepan mempresentasikan hasil kerja kelompoknya.
- 7) Guru memberikan kesempatan kepada kelompok lain untuk menanggapi bila terjadi perbedaan.
- 8) Guru berperan sebagai mediator dalam diskusi yang mengarah kejawaban yang benar.

iii. Kegiatan penutup

- 1) Peserta didik bersama guru menyimpulkan materi pelajaran.
- 2) Guru memberikan PR.
- 3) Guru mengingatkan peserta didik agar tetap rajin belajar dan selalu mengingat kepada Allah SWT.

Pertemuan II

Pertemuan ke II dilaksanakan pada tanggal 09 September 2014 selama 2 jam pelajaran dengan kegiatan sebagai berikut :

i. Pendahuluan

- 1) Guru membuka pelajaran.
- 2) Guru mengabsensi peserta didik.
- 3) Apersepsi

ii. Kegiatan inti

- 1) Peserta didik dengan bimbingan guru membahas pekerjaan rumah yang diberikan pada pertemuan sebelumnya.

- 2) Guru menerangkan menjelaskan kembali dengan rinci tentang materi kubus dengan mengacu pada rencana pembelajaran. Rencana pembelajaran dapat dilihat pada lampiran 16.
- 3) Guru membagikan lembar kerja siswa IV kepada setiap peserta didik diberi kesempatan menyelesaikan lembar kerja siswa tersebut. Lembar kerja siswa dapat dilihat pada lampiran 17.
- 4) Guru aktif memantau peserta didik dan berkeliling mengontrol kerja peserta didik serta membimbingnya jika ada yang membutuhkannya.
- 5) Guru meminta masing-masing kelompok untuk mengumpulkan hasil kerjanya.
- 6) Guru menyuruh salah satu perwakilan kelompok untuk maju kedepan mempresentasikan hasil kerjanya.
- 7) Guru memberikan kesempatan kepada kelompok lain untuk menanggapi bila terjadi perbedaan.
- 8) Guru berperan sebagai mediator dalam diskusi agar mengarah kejawaban yang benar.

iii. Kegiatan Penutup

- 1) Peserta didik bersama guru menyimpulkan materi pelajaran.
- 2) Guru mengingatkan peserta didik agar tetap rajin belajar dan beribadah di rumah.

Pelaksanaan tes siklus kedua pada pertemuan ketiga yaitu pada tanggal 16 September 2014 dengan bentuk soal esai sebanyak 5 soal dalam waktu 35 menit dan membahasnya selama 35 menit. Soal dapat dilihat pada lampiran 19.

iii. Tahap Pengamatan

Observasi yang dilakukan meliputi pengamatan terhadap aktivitas peserta didik selama pembelajaran berlangsung yang meliputi perhatian peserta didik saat dijelaskan, keaktifan dan kemampuan bekerja, keberanian peserta didik untuk bertanya dan kemampuan mengemukakan pendapat saat salah satu peserta didik menyampaikan presentasinya, keaktifan peserta didik untuk bertanya maupun menjawab pertanyaan guru.

iv. Tahap Refleksi

Berdasarkan hasil observasi dilanjutkan dengan evaluasi, dengan melihat refleksi awal dapat dievaluasi tingkat keberhasilan belajar. Hasil yang diperoleh peserta didik tersebut akan dianalisa kembali sesuai dengan ketentuan.

D. Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengumpulan data. Pengumpulan data yang dilakukan dengan pengolahan dari jumlah nilai tugas peserta didik yang didapatkan. Jadi observasi dipakai untuk menggali data yang terlihat, terdengar, atau dirasakan dimana kesemuanya dipandang sebagai bahan yang

mungkin saja diangkat sebagai aspek penting terkait dengan sistem pembelajaran di sekolah.

1. Jenis data

- ✓ Data mengenai hasil belajar.
- ✓ Data mengenai tanggapan peserta didik terhadap pembelajaran.
- ✓ Data mengenai kinerja peserta didik dalam kelompok.

2. Alat Pengumpulan data

- ✓ Tes evaluasi.

3. Cara Pengambilan Data

- a. Data mengenai hasil belajar diambil dengan memberikan tes evaluasi pada setiap akhir siklus.
- b. Data mengenai aktifitas peserta didik dalam kelompok diambil dengan menggunakan lembar observasi.

E. Indikator Keberhasilan

Dari kegiatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini pada siklus I dan II, hasil yang diharapkan adalah peserta didik memiliki kemampuan dan kreativitas serta selalu aktif terlibat dalam proses pembelajaran matematika sebanyak $\geq 75\%$. Dan terjadi peningkatan prestasi peserta didik pada mata pelajaran matematika $\geq 75\%$.

Dalam menentukan hasil rata-rata peserta didik maka penulis menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{rata-rata} = \frac{\text{jumlah nilai seluruh peserta didik}}{\text{jumlah peserta didik}}$$

Sedangkan untuk mengetahui prosentase keberhasilan peserta didik, maka penulis menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{prosentase keberhasilan} = \frac{\text{jumlah peserta didik yang tuntas belajar}}{\text{jumlah peserta didik}} \times 100\%$$

F. Teknik Analisa Data

Tes prestasi belajar dianalisis untuk mengetahui tingkat kemampuan peserta didik dalam ranah kognitif. Tes ini dilaksanakan pada setiap akhir pembelajaran dan hasilnya dianalisis berdasarkan rata-rata nilai kelas yang bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pembelajaran dengan menggunakan media dapat meningkatkan hasil belajar matematika materi balok dan kubus pada peserta didik di MI Roudlotul Muta'allimin II Wonokasian terletak di Desa Wonokasian Kecamatan Wonoayu Kabupaten Sidoarjo Propinsi Jawa Timur.