BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Madrasah

SMP Takhassus Al- Qur'an didirikan oleh yayasan Al-Asy'ariyyah pada tahun 1989 dengan status Terakreditasi B. SMP Takhassus Al-Qur'an berlokasi di Kelurahan Kalibeber, Kecamatan Mojotengah, Kabupaten Wonosobo. Berdiri di atas tanah seluas 6.086,815 m^2, memilki 34 ruang kelas dan 2 ruang kelas pinjam SMA Takhassus Al-Qur'an dengan kondisi 18 ruang baik, 4 ruang rusak ringan, 7 ruang rusak sedang, dan 8 ruang rusak berat. Sumber dana operasional dan perawatan mengambil dari SPP dan BP3. Jumlah guru/ karyawan SMP Takhassus Al-Qur'an keseluruhannya 67 orang, terdiri dari:

1. Guru Tetap Yayasan : 10 orang
2. Guru Tidak Tetap : 46 orang
3. Guru PNS dipekerjakan (DPK) : 1 orang
4. Karyawan : 10 orang

Jumlah peserta didik SMP Takhassus A-Qur'an dalam tiga tahun terakhir adalah 845, 1007, dan 1074 peserta didik. Hal ini dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel 4

Jumlah peserta didik tiga tahun terakhir

KELAS	JUMLAH PESERTA DIDIK		
	2007/2008	2008/2009	2009/2010
VII	371	397	487
VIII	237	372	465
IX	291	238	322
JUMLAH	845	1007	1074

B. Kondisi Awal

Kondisi awal peserta didik sebelum diadakannya penelitian sama halnya seperti yang telah disampaikan pada pendahuluan yaitu kondisi di mana peserta didik masih ditempatkan sebagai obyek pembelajaran. Selain itu masih banyak peserta didik yang belum memahami konsep luas dan volum bangun ruang dan kurang aktif dalam mengikuti pembelajaran matematika. Sehingga masih banyak peserta didik yang mendapatkan nilai akhir belum sesuai dengan kompetensi yang diharapkan. Dan hasil tes materi yang didapatkan belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) sebesar 6,0 yang telah ditentukan oleh SMP Takhassus Al-Qur'an Wonosobo.

C. Persiapan Penelitian

Sebelum penelitian dilaksanakan, peneliti mengadakan persiapan penelitian sebagai berikut:

1. Melakukan observasi awal untuk mengidentifikasi masalah melalui wawancara dengan guru mata pelajaran matematika yang dilaksanakan pada bulan Oktober 2009.
2. Peneliti meminta persetujuan kepada kepala sekolah SMP Takhassus Al-Qur'an Wonosobo.
3. Mencari informasi dan mencatat daftar nama serta jumlah peserta didik kelas VIII B SMP Takhassus Al-Qur'an Wonosobo.

D. Pra Siklus

Pelaksanaan pra siklus dilakukan dengan mengambil evaluasi dari pembelajaran materi Bangun Ruang pada tahun sebelumnya. Berdasarkan evaluasi pembelajaran pada tahun sebelumnya diperoleh nilai rata-rata tes formatif materi Bangun Ruang kelas VIIIB di SMP Takhassus Al-Qur'an Wonosobo di bawah KKM yaitu dibawah 60, ketuntasan belajar dan aktivitas belajar peserta didik kurang dari 75%. Informasi ini diperoleh dari Ibu Eka Widiastuty, S.Si selaku Guru Mata Pelajaran Matematika SMP Takhassus Al-Qur'an kelas VIIB, yang diperoleh pada hari Senin tanggal 11 Oktober 2009.

Pada prasiklus guru masih menggunakan metode konvensional yaitu guru menjelaskan materi kepada peserta didik dengan detail atau menyeluruh sedangkan peserta didik mendengarkan penjelasan dari guru mereka di kursi masing-masing. Setelah guru menjelaskan materi maka dilanjutkan dengan memberikan contoh sedangkan peserta didik menyalinnya di buku tulis mereka masing-masing. Hasil belajar prasiklus ini dilihat dari rata-rata nilai ulangan harian peserta didik materi bangun ruang tahun ajaran 2008-2009 sebesar 57,14.

Untuk keaktifan peserta didik dalam prasiklus ini, peneliti juga melakukan observasi keaktifan peserta didik di kelas VIII B pada sub materi sifat-sifat dan jaring-jaring bangun ruang. Pada prasiklus guru belum menggunakan alat peraga dengan metode demonstrasi.

E. HASIL PENELITIAN

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di kelas VIII B SMP Takhassus Al-Qur'an Wonosobo tahun pelajaran 2009/2010, setelah dilakukan persiapan, maka langkah berikutnya adalah pelaksanaan penelitian. Penelitian ini dirancang dalam dua siklus dan masing-masing siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi. Hal tersebut dijelaskan sebagai berikut:

1. SIKLUS I

Pelaksanaan tindakan siklus I sesuai dengan langkah-langkah pokok pada rencana tindakan. Tindakan sikus I terdiri dari tiga pertemuan. Pertemuan pertama dan kedua membahas materi pembelajaran, sedangkan pertemuan ketiga sebagai pelaksanaan evaluasi siklus I.

Pertemuan pertama dilakasanakan pada hari Rabu tanggal 24 Februari 2010 dengan melaksanakan Rencana Pembelajaran (RPP) I, materi yang dibahas yaitu luas permukaan kubus dan balok. Pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Jum'at tanggal 26 Februari 2010 dengan melaksanakan Rencana Pembelajaran (RPP) II, materi yang dibahas yaitu luas permukaan prisma dan limas. Pertemuan ketiga dilaksanakan pada

hari Rabu tanggal 03 Maret 2010 dengan melaksanakan evaluasi siklus I, evaluasi dilakukan secara individu dengan 4 soal essay.

Deskripsi pelaksanaan tindakan pembelajaran adalah sebagai berikut:

a. Pelaksanaan Tindakan

1) Pertemuan I

Pertemuan I dilaksanakan pada:

Hari/Tanggal : Rabu, 24 Februari 2010

Waktu : 07.00 – 08.20 WIB

Materi : Luas Permukaan Kubus dan Balok

Sebelum kegiatan pembelajaran dimulai, semua peserta didik, guru, dan kepala sekolah melakukan apel pagi di lapangan sekolah untuk berdo'a bersama. Kegiatan pembelajaran diawali oleh guru dengan mengucapkan salam, kemudian guru melakukan absensi. (Daftar peserta didik ada pada lampiran 1) yang dilanjutkan dengan menuliskan judul materi pokok dan indikator (RPP I pada lampiran 2). Guru appersepsi materi sebelumnya yaitu sifat –sifat dan jaring-jaring kubus dan balok. Guru menyebutkan beberapa bentuk bangun ruang kemudian menyuruh peserta didik menyebutkan benda-benda yang berbentuk kubus dan balok dalam kehidupan sehari-hari dan menanyakan sifat-sifat kubus dan balok. Peserta didik menjawab soal yang diberikan oleh guru secara bersama-sama. Setelah melakukan appersepsi, guru menjelaskan media dan metode pembelajaran yang akan digunakan dalam pembelajaran kali ini adalah penggunaan alat peraga dengan metode demonstrasi. Guru menyuruh peserta didik mengangkat meja ke depan dan di tengah untuk pelaksanaan peragaan kubus dan balok.

Guru membagikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) kepada peserta didik untuk diisi pada saat guru menjelaskan materi pembelajaran dengan cara mendemonstrasikan alat peraga untuk mengetahui sejauh mana peserta didik memahami materi luas permukaan kubus dan balok (Lihat lampiran 5 LKPD pertemuan 1). Guru meletakkan kubus dan balok di meja yamg telah disiapkan. Guru memegang kubus dan bertanya kepada peserta didik bangun apa ini? serentak peserta didik menjawab bangun kubus. Kemudian guru memotong sebagian rusuk kubus yang terbentuk dari karton itu sehingga menjadi sebuah jaring-jaring kubus. Dengan memegang jaring-jaring kubus guru bertanya berapa banyaknya persegi pada jaring-jaring kubus? bagaimana luas pemukaan kubus? bagaimana rumus persegi? Dan peserta didik menjawab pertanyaan itu dengan mengisi lembar kerja peserta didik (LKPD) yang telah disediakan, sehingga peserta didik mengetahui rumus luas permukaan kubus.

Guru memegang balok dan bertanya kepada peserta didik bangun apakah ini? serentak peserta serentak peserta didik menjawab bangun balok. Kemudian guru memotong sebagian rusuk balok yang terbentuk dari karton itu sehingga menjadi sebuah jaring-jaring balok. Dengan memegang jaring-jaring balok guru bertanya berapa banyaknya persegi panjang yang kongruen pada jaring-jaring balok? Luas bidang *ABCD* sama dengan luas bidang apa? Luas bidang *ABFE* sama dengan luas bidang apa? Luas bidang *ADHE* sama dengan luas bdang apa? Bagaimana luas pemukaan balok? Dan peserta didik menjawab pertanyaan itu dengan mengisi lembar kerja peserta didik (LKPD) yang telah disediakan, sehingga peserta didik mengetahui rumus luas permukaan Balok. Kemudian, guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menyimpulkan materi yang dipelajari

dengan mejelaskan rumus yang telah diketahui, dan bagi peserta didik yang belum paham bisa langsung tanya jawab. Guru memberikan latihan sebagai bentuk koreksi dan evaluasi dalam pembelajaran luas permukaan kubus dan balok untuk diselesaikan secara individu. (Lihat lampiran 7). kemudian guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengerjakan di papan tulis yang kemudian dikoreksi bersama-sama. Guru bertanya pada peserta didik apakah peserta didik sudah memahami materi luas permukaan kubus dan balok, dan bagi peserta didik yang belum paham dapat langsung tanya jawab. Kemudian peserta didik menyimpulkan materi pelajaran luas permukaan kubus dan balok dengan bimbingan guru. Sebagai penutup, guru memotivasi peserta didik untuk belajar dirumah, kemudian salam dan peserta didik menjawab salam.

2) Pertemuan II

Pertemuan II dilaksanakan pada:

Hari/Tanggal : Jum'at, 26 Februari 2010

Waktu : 10.00 – 11.20 WIB

Materi : Luas Permukaan Prisma dan Limas

Kegiatan pembelajaran diawali oleh guru dengan mengucapkan salam, kemudian guru melakukan absensi. (Daftar peserta didik ada pada lampiran 1) yang dilanjutkan dengan menuliskan judul materi pokok dan indikator (RPP II pada lampiran 2). Guru appersepsi materi sebelumnya yaitu sifat –sifat dan jaring-jaring prisma dan limas. Guru menyebutkan beberapa bentuk bangun ruang kemudian menyuruh peserta didik menyebutkan benda-benda yang berbentuk prisma dan limas dalam kehidupan sehari-hari dan menanyakan sifat-sifat prisma

dan limas. Peserta didik menjawab soal yang diberikan oleh guru secara bersama-sama. Setelah melakukan appersepsi, guru menjelaskan media dan metode pembelajaran yang akan digunakan dalam pembelajaran kali ini adalah penggunaan alat peraga dengan metode demonstrasi. Guru menyuruh peserta didik mengangkat meja ke depan dan di tengah untuk pelaksanaan peragaan prisma dan limas.

Guru membagikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) kepada peserta didik untuk diisi pada saat guru menjelaskan materi pembelajaran dengan cara mendemonstrasikan alat peraga untuk mengetahui sejauh mana peserta didik memahami materi luas permukaan prisma dan limas (Lihat lampiran 5 LKPD pertemuan 2). Guru memegang prisma, yang kemudian bertanya kepada peserta didik bangun apa ini? serentak peserta didik menjawab bangun prisma. Kemudian guru memotong sebagian rusuk prisma yang terbentuk dari karton itu sehingga menjadi sebuah jaring-jaring prisma. Dengan memegang jaring-jaring prisma guru bertanya berapa banyak segitiga pada jaring-jaring prisma? Berapa banyaknya persegi panjang pada prisma? Bagaimana luas permukaan prisma? Bagaiman luas 2 buah segitiga? Bagaimana luas 3 buah persegi panjang? Dan peserta didik menjawab pertanyaan itu dengan mengisi lembar kerja peserta didik (LKPD) yang telah disediakan, sehingga peserta didik mengetahui rumus luas permukaan prisma.

Guru memegang limas segiempat, yang kemudian bertanya kepada peserta didik bangun apa ini? serentak peserta didik menjawab bangun limas segiempat. Kemudian guru memotong sebagian rusuk limas segiempat yang terbentuk dari karton itu sehingga menjadi sebuah jaring-jaring limas segiempat. Dengan memegang jaring-jaring limas segiempat guru bertanya

berapa banyak persegi pada jaring-jaring limas segiempat? Berapa banyaknya segitiga pada limas segiempat? Bagaimana luas permukaan limas segiempat? Bagaiman luas persegi? Bagaimana luas 4 buah segitiga? Dan peserta didik menjawab pertanyaan itu dengan mengisi lembar kerja peserta didik (LKPD) yang telah disediakan, sehingga peserta didik mengetahui rumus luas permukaan limas segiempat.

Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menyimpulkan materi yang dipelajari dengan mejelaskan rumus yang telah diketahui, dan bagi peserta didik yang belum paham bisa langsung tanya jawab. Guru memberikan latihan sebagai bentuk koreksi dan evaluasi dalam pembelajaran luas permukaan prisma dan limas untuk diselesaikan secara individu. (Lihat lampiran 7). kemudian guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengerjakan di papan tulis yang kemudian dikoreksi bersama-sama. Guru bertanya pada peserta didik apakah peserta didik sudah memahami materi luas permukaan prisma dan limas, dan bagi peserta didik yang belum paham dapat langsung tanya jawab. Kemudian peserta didik menyimpulkan materi pelajaran luas permukaan prisma dan limas dengan bimbingan guru. Sebagai penutup, guru memotivasi peserta didik untuk belajar dirumah, kemudian salam dan peserta didik menjawab salam.

3) Pertemuan III

Pertemuan III dilaksanakan pada:

Hari/Tanggal : Rabu, 03 Maret 2010

Waktu : 07.00 – 08.20 WIB

Sebelum kegiatan pembelajaran dimulai, semua peserta didik, guru dan kepala sekolah melakukan apel pagi di lapangan sekolah untuk berdo'a bersama. Kegiatan pembelajaran diawali oleh guru dengan mengucapkan salam, kemudian guru melakukan absensi. (daftar peserta didik ada pada lampiran 1) yang dilanjutkan dengan membagikan soal evaluasi siklus I (Lihat lampiran 10 yang dikerjakan secara individu. Setelah selesai mengerjakan, lembar jawaban dikumpulkan. Untuk menutup pembelajaran, guru memotivasi peserta didik untuk belajar dirumah kemudian salam.

b. Hasil Pengamatan

1) Pengamatan aktifitas peserta didik

Data diperoleh dari lembar observasi terhadap aktifitas peserta didik dalam proses pembelajaran (Lampiran 16). Hasil pengamatan yang didapatkan oleh peneliti pada siklus pertama, adalah sebagai berikut:

a) Peserta didik masih cenderung apatis dengan tugas yang diberikan oleh guru dan suasana pembelajaran pun masih ramai dengan gurauan peserta didik.
b) Peserta didik kurang berani bertanya, masih malu untuk menjawab pertanyaan dari guru atau teman. Oleh karenanya guru kadang menunjuk peserta didik yang lain untuk menjawab pertanyaan guru.
c) Peserta didik belum bisa memaksimalkan waktu yang diberikan untuk menyelesaikan tugas.

2) Pengamatan pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru

Data ini diambil dari lembar observasi pelaksanaan pembelajaran guru dalam pengelolaan kelas (Lampiran 18). Dari pengamatan terhadap guru diperoleh data sebagai berikut:

a) Guru belum dapat mengkondisikan kelas dengan baik, hal ini menyebabkan alokasi waktu tidak berjalan sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran.
b) Guru masih kurang mengena dalam memberikan tujuan dan motivasi.
c) Guru sudah memberikan apersepsi kepada peserta didik.
d) Guru belum maksimal dalam menyampaikan materi dengan menggunakan alat peraga dan metode demonstrasi.
e) Guru belum mereviuw dan memberikan kesimpulan pada akhir pelajaran.
f) Guru kurang maksimal dalam membimbing peserta didik untuk mengerjakan LKPD.
g) Guru masih kurang dalam memberikan rangsangan terhadap peserta didik untuk aktif bertanya dan menjawab pertanyaan.

c. Refleksi dan Evaluasi

Pelaksanaan pembelajaran dengan Penggunaan Alat Peraga dan Metode Demonstrasi pada siklus I masih banyak kekurangan-kekurangan yang harus diperbaiki. Berdasarkan data yang diperoleh, maka peneliti dan guru berdiskusi dan menyimpulkan hal-hal yang masih kurang dalam siklus I dan perlu perbaikan adalah:

1) Penggunaan alat peraga dengan metode demonstrasi belum berjalan sesuai dengan rencana tindakan. Hal ini disebabkan karena faktor peserta didik yang belum mengerti dengan benar tentang mekanisme belajar dengan menggunakan alat peraga dan metode demonstrasi.
2) Faktor lemahnya pengelolahan waktu dari guru menyebabkan langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan metode tersebut belum berjalan sesuai dengan rencana tindakan.
3) Masih banyak peserta didik yang ramai, kurang berani bertanya, dan masih malu untuk menjawab pertanyaan dari guru atau teman.

4) Hasil belajar peserta didik belum mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan (lampiran 21).

Perencanaan perbaikan yang akan dilakukan oleh peneliti dan guru untuk siklus II berdasarkan kekurangan-kekurangan pada siklus I adalah sebagai berikut:

1) Guru akan lebih maksimal dalam menjelaskan materi pembelajaran dengan menerapkan alat peraga Dimensi Tiga dengan metode pembelajaran demonstrasi.
2) Guru mempertegas rancangan alokasi waktu pembelajaran agar peserta didik lebih menghargai dan memanfaatkan waktu.
3) Guru harus memberikan rangsangan yang lebih untuk meningkatkan keaktifan peserta didik dengan merancang pertanyaan bagi peserta didik untuk meningkatkan keberanian peserta didik serta merancang poin tambahan yang akan diberikan bagi peserta didik yang berani bertanya maupun menjawab pertanyaan dari guru.
4) Hasil belajar peserta didik belum mencapai indikator keberhasilan sehingga perlu dilakukan siklus II.

2. SIKLUS II

Pelaksanaan tindakan siklus II terdiri dari tiga pertemuan. Pertemuan pertama dan kedua membahas materi pembelajaran, sedangkan pertemuan ketiga sebagai pelaksanaan evaluasi siklus I. Pelaksanaan siklus II ini berdasarkan refleksi dari siklus I.

Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Jum’at tanggal 05 Maret 2010 dengan melaksanakan Rencana Pembelajaran (RPP) I, materi yang dibahas yaitu volum kubus dan balok. Pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 09 Maret 2010 dengan melaksanakan Rencana Pembelajaran (RPP) II, materi yang dibahas yaitu volum prisma dan limas. Pertemuan ketiga dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 10 Maret 2010

dengan melaksanakan evaluasi siklus I, evaluasi dilakukan secara individu dengan 5 soal essay.

Deskripsi pelaksanaan tindakan pembelajaran adalah sebagai berikut:

a. Pelaksanaan Tindakan

1) Pertemuan I

Pertemuan I dilaksanakan pada:

Hari/Tanggal : Jum'at, 05 Maret 2010

Waktu : 10.00 – 11.30 WIB

Materi : Volum Kubus dan Balok

Kegiatan pembelajaran diawali oleh guru dengan mengucapkan salam, kemudian guru melakukan absensi. (Daftar peserta didik ada pada lampiran 1) yang dilanjutkan dengan menuliskan judul materi pokok dan indikator (RPP III pada lampiran 3). Guru appersepsi materi sebelumnya yaitu luas permukaan kubus dan balok. Guru menanyakan rumus luas permukaan kubus dan balok kepada peserta didik. Peserta didik menjawab soal yang diberikan oleh guru secara bersama-sama bahwa rumus luas permukaan kubus adalah $6s^2$, sedangkan luas permukaan balok adalah $p \times l \times t$. Setelah melakukan appersepsi, guru menjelaskan media dan metode pembelajaran yang akan digunakan dalam pembelajaran kali ini adalah penggunaan alat peraga dengan metode demonstrasi. Guru menyuruh peserta didik mengangkat meja ke depan dan di tengah untuk pelaksanaan peragaan volum kubus dan balok.

Guru membagikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) kepada peserta didik untuk diisi pada saat guru menjelaskan materi pembelajaran dengan cara mendemonstrasikan alat peraga untuk

mengetahui sejauh mana peserta didik memahami materi volum kubus dan balok (Lihat lampiran 5 LKPD pertemuan 4). Guru menunjuk salah satu peserta didik untuk membantu mendemonstrasikan alat peraga. Degan memegang kubus kecil yang terbuat dari kayu dan ber cat merah putih guru menjelaskan bahwa kubus kecil itu dinamakan kubus satuan. Kemdian guru memegang sebuah kubus besar dan bertanya bangun apakah ini? serentak semua peserta didik menjawab bangun kubus? kemudian guru dan peserta didik yang telah ditunjuk mengisi kubus tersebut dengan kubus satuan sampai penuh dan menghitung jumlah seluruh kubus satuan yang telah dimasukkan. Kemudian peserta didik yang ditunjuk itu kembali duduk untuk mengisi lembar kerja yang telah disediakan. Dengan memegang kubus tersebut guru bertanya berapa panjang kubus? berapa lebar kubus? berapa tinggi kubus? semua peserta didik menjawab pertanyaan guru dengan mengisi lembar kerja masing-masing, sehingga peserta didik mengetahui rumus volum kubus.

Guru menunjuk salah satu peserta didik untuk membantu mendemonstrasikan alat peraga. Dengan memegang balok, guru bertanya kepada peserta didik bangun apa ini? semua peserta didik menjawab bangun balok. Guru dan peserta didik yang telah ditunjuk mengisi balok tersebut dengan kubus satuan sampai penuh dan menghitung jumlah seluruh kubus satuan yang telah dimasukkan. Kemudian peserta didik yang ditunjuk itu kembali duduk untuk mengisi lembar kerja yang telah disediakan. Dengan memegang balok tersebut guru bertanya berapa panjang balok? berapa lebar balok? berapa tinggi balok? Bentuk apakah luas balok? Bagaimana luas persegi panjang? Bagaimana volum balok? semua peserta didik menjawab pertanyaan guru dengan mengisi

lembar kerja masing-masing, sehingga semua peserta didik mengetahui rumus volum balok.

Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menyimpulkan materi yang dipelajari dengan menjelaskan rumus volum kubus dan balok yang telah diketahui, bagi peserta didik yang belum paham materi volum kubus dan balok bisa langsung bertanya. Guru memberikan latihan sebagai bentuk koreksi dan evaluasi dalam pembelajaran volum kubus dan balok untuk diselesaikan secara individu. (Lihat lampiran 7). Kemudian guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengerjakan di papan tulis yang kemudian dikoreksi bersama-sama. Tanpa ditunjuk, banyak peserta didik yang ingin mengerjakan di papan tulis, sehingga secara bergantian dan teratur peserta didik mengerjakan di papan tulis dan mempresentasikan jawabannya. Peserta didik yang lain dan guru mengoreksi jawabannya. Guru bertanya pada peserta didik apakah peserta didik sudah memahami materi volum kubus dan balok, dan bagi peserta didik yang belum paham dapat langsung tanya jawab. Kemudian peserta didik menyimpulkan materi pelajaran volum kubus dan balok dengan bimbingan guru. Sebagai penutup, guru memotivasi peserta didik untuk belajar dirumah, kemudian salam dan peserta didik menjawab salam.

2) Pertemuan II

Pertemuan II dilaksanakan pada:

Hari/Tanggal : Selasa, 09 Maret 2010

Waktu : 07.00 – 08.20 WIB

Materi : Volum prisma dan limas

Sebelum kegiatan pembelajaran dimulai, semua peserta didik, guru, dan kepala sekolah melakukan apel pagi di lapangan sekolah untuk berdo'a bersama. Kegiatan pembelajaran diawali oleh guru dengan mengucapkan salam, kemudian guru melakukan absensi. (Daftar peserta didik ada pada lampiran 1) yang dilanjutkan dengan menuliskan judul materi pokok dan indikator (RPP IV pada lampiran 4). Guru appersepsi materi sebelumnya yaitu luas permukaan prisma dan limas. Guru menanyakan rumus luas permukaan prisma dan limas kepada peserta didik. Peserta didik menjawab soal yang diberikan oleh guru secara bersama-sama bahwa rumus luas permukaan prisma adalah 2 Luas alas + *Ka x t*, sedangkan luas permukaan limas adalah luas alas + *(½ . Ka . t)*. Setelah melakukan appersepsi, guru menjelaskan media dan metode pembelajaran yang akan digunakan dalam pembelajaran kali ini adalah penggunaan alat peraga dengan metode demonstrasi. Guru menyuruh peserta didik mengangkat meja ke depan dan di tengah untuk pelaksanaan peragaan volum prisma dan limas.

Guru membagikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) kepada peserta didik untuk diisi pada saat guru menjelaskan materi pembelajaran dengan cara mendemonstrasikan alat peraga untuk mengetahui sejauh mana peserta didik memahami materi volum kubus dan balok (Lihat lampiran 5 LKPD pertemuan 5). Guru meletakkan alat peraga prisma dan limas di meja yang telah disediakan. Guru memegang balok dan bertanya, bangun apakah ini? kemudian guru memegang 2 buah prisma segitiga siku-siku dan bertanya, bangun apakah ini? serentak peserta didik menjawab balok dan prisma segitiga. Kemudian guru bertanya apakah balok dengan 2 prisma segitiga mempunyai tinggi, panjang dan lebar sama? Apakah volum balok dengan 2 prisma segitiga mempunyai volum yang sama? Serentak peserta didik menjawab "sama".

Kemudian guru bertanya berapakah volum prisma segitiga? Dengan bimbingan guru peserta didik menjawab dan mengerjakan lembar kerja yang tersedia.

Guru memegang balok dan bertanya, bangun apakah ini? semua peserta didik menjawab “balok”. Dengan memegang limas dan bertanya, bangun apakah ini? serentak peserta didik menjawab limas segiempat. Kemudian guru menjelaskan bahwa 2 buah limas persegi panjang ukurannya sama dengan sebuah limas persegi, karena ada 4 limas persegi panjang, maka sama artinya terdapat 3 limas persegi. Dengan menggabungkan limas tersebut akan bisa menjadi sebuah balok. Kemudian guru bertanya apakah alas, tinggi dan volumnya sama? Bagaimanakah volum limas? Dengan bimbingan guru peserta didik menjawab dan mengerjakan lembar kerja yang tersedia.

Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menyimpulkan materi yang dipelajari dengan menjelaskan rumus yang telah diketahui, bagi peserta didik yang belum paham materi volum prisma dan limas bisa ditanyakan, sehingga peserta didik yang belum paham langsung bertanya. Guru memberikan latihan sebagai bentuk koreksi dan evaluasi dalam pembelajaran volum prisma dan limas untuk diselesaikan secara individu. (Lihat lampiran 7). Kemudian guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengerjakan di papan tulis yang kemudian dikoreksi bersama-sama. Tanpa ditunjuk, banyak peserta didik yang ingin mengerjakan di papan tulis, sehingga secara bergantian dan teratur peserta didik mengerjakan di papan tulis dan mempresentasikan jawabannya. Peserta didik yang lain dan guru mengoreksi jawabannya. Guru bertanya pada peserta didik apakah peserta didik sudah memahami materi volum prisma dan limas, dan bagi peserta didik yang belum paham dapat langsung tanya

jawab. Kemudian peserta didik menyimpulkan materi pelajaran volum prisma dan limas dengan bimbingan guru. Sebagai penutup, guru memotivasi peserta didik untuk belajar dirumah, kemudian salam dan peserta didik menjawab salam.

3) Pertemuan III

Pertemuan III dilaksanakan pada:

Hari/Tanggal : Rabu, 10 Maret 2010

Waktu : 10.00 – 10.40 WIB

Kegiatan pembelajaran diawali oleh guru dengan mengucapkan salam, kemudian guru melakukan absensi. (daftar peserta didik ada pada lampiran 1) yang dilanjutkan dengan membagikan soal evaluasi siklus I (Lihat lampiran 13) yang dikerjakan secara individu. Setelah selesai mengerjakan, lembar jawaban dikumpulkan. Untuk menutup pembelajaran, guru memotivasi peserta didik untuk belajar dirumah kemudian salam.

b. Pengamatan

1) Pengamatan aktifitas peserta didik

Data diperoleh dari lembar observasi terhadap aktifitas peserta didik dalam prosese pembelajaran (lampiran 17) dari pengamatan diperoleh hasil sebagai berikut:

a) Peserta didik lebih bisa memahami materi ketika guru menyampaikannya dengan baik.
b) Peserta didik sudah berani menjawab pertanyaan guru tanpa guru menunjuknya.
c) Antusias peserta didik dalam mempresentasikan di depan kelas sudah mulai nampak.
d) Keaktifan peserta didik dalam bertanya semakin meningkat

2) Pengamatan pelaksanaan pembeljaran yang dilakukan oleh guru

Data ini diambil dari lembar observasi pelaksanaan pembelajaran guru dalam pengelolaan kelas (Lampiran 19). Dari pengamatan terhadap guru diperoleh data sebagai berikut:

a) Guru dan peserta didik dapat menggunakan waktu secara baik dan bermanfaat.
b) Guru memotivasi peserta didik dan memberi respon positif terhadap peserta didik yang aktif.
c) Guru sudah terbiasa dengan metode yang diterapkan. Hal ini dibuktikan guru sudah bisa menguasai kelas dengan baik.
d) Guru telah memberi kesempatan kepada peserta didik untuk menyimpulkan rumus bangun ruang dan guru telah mempunyai rasa percaya diri yang besar dalam penyampaian materi dengan menggunakan alat peraga Dimensi Tiga dan metode demonstrasi.
e) Guru sudah merivew materi dan memberikan kesimpulan di akhir pembelajaran.

c. Refleksi dan Evaluasi

Pada tahap ini peneliti mengadakan refleksi dengan guru partner, hasil refleksi pada siklus II sebagai berikut:

1) Pengkondisian waktu sudah tertata dengan baik.
2) Tidak ada peserta didik yang ramai sendiri dan sudah banyak peserta didik yang berani menjawab pertanyaan dan bertanya pada guru.
3) Guru memberikan kesimpulan serta mereview materi di akhir pembelajaran dan meluruskan kesalahan peserta didik serta memberikan pemantapan pada materi yang penting.

4) Pembelajaran dengan menggunakan alat peraga dan metode demonstrasi secara keseluruhan telah berjalan sesuai dengan rencana tindakan.
5) Hasil belajar peserta didik telah mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan.
6) Keaktifan peserta didik telah meningkat sesuai indikator yang ditetapkan.
7) Hasil belajar peserta didik sudah mencapai indikator keberhasilan yaitu dengan ditandai rata-rata nilai peserta didik lebih dari 6,0 sedangkan ketuntasan belajar klasikal sudah lebih dari 75% (Lihat lampiran 22).

Berdasarkan hasil pelaksanaan dan pengamatan yang diperoleh dari penelitian menunjukkan bahwa pada siklus II pembelajaran sudah cukup baik daripada siklus sebelumnya. Meningkatnya hasil belajar peserta didik yang ditandai dengan rata-rata hasil belajar peserta didik dan ketuntasan belajar dan prosentase keaktifan peserta didik sudah mencapai indikator keberhasilan yang dicapai. Sehingga peneliti dan guru memutuskan tidak perlu diadakan siklus berikutnya.

F. PEMBAHASAN

1. Pra Siklus

Pada pembelajaran prasiklus ini, guru masih menggunakan metode konvensional yaitu belum menggunakan alat peraga Dimensi Tiga dengan metode demonstrasi yang ditawarkan oleh peneliti. Pelaksanaan pra siklus dilakukan dengan mengambil evaluasi dari pembelajaran materi bangun ruang pada tahun sebelumnya. Berdasarkan evaluasi pembelajaran pada tahun sebelumnya diperoleh nilai materi bangun ruang matematika tahun lalu kelas VIIIB di SMP Takhassus Al-Qur’an Wonosobo.

Adapun hasil belajar dan keaktifan peserta didik pada tahun lalu dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 5

Hasil belajar dan Keaktifan peserta didik tahun lalu

Nilai tertinggi	81
Nilai terendah	25
Rata-rata kelas	57,14
Ketuntasan	53,57%
Keaktifan peserta didik	35.63%

Untuk keaktifan peserta didik dalam prasiklus ini,peneliti juga melakukan observasi keaktifan peserta didik di kelas VIII B pada sub materi sifat-sifat dan jaring-jaring bangun ruang. Pada prasiklus guru belum menggunakan alat peraga dengan metode demonstrasi. Adapun hasil observasi keaktifan peserta didik pada prasiklus adalah sebagai berikut:

Tabel 6

Hasil keaktifan peserta didik pada prasiklus

Aspek Aktifitas Yang Diamati	**Skor**	**(%)**	**Kategori**
Memperhatikan penjelasan	58	51,79	Cukup
Menyalin penjelasan guru	64	57,14	Cukup
Aktif bertanya	30	26,79	Kurang
Menjawab soal	34	30,36	Kurang

dari guru			
Mengerjakan tugas	49	43,75	kurang
Jumlah	235	41,96	Kurang

Berdasarkan data di atas (pada lampiran 20 berkaitan dengan hasil belajar) dapat diperoleh rata-rata hasil belajar adalah 57,14 dan dan ketuntasan belajar pada tahun lalu adalah 35,63%. Dokumentasi ini diperoleh dari Ibu Eka Widiastuti selaku Guru Mata Pelajaran Matematika SMP Takhassus Al-Qur'an Wonosobo kelas VIIB, yang diperoleh pada hari Senin tanggal 11 Oktober 2009. Sedangkan hasil observasi peserta didik pada hari jum'at tanggal 18 februari di kelas VIII B pada sub materi sifat-sifat dan jaring-jaring bangun ruang adalah 41,91% (lihat lampiran 15).

Adanya hal tersebut bisa disimpulkan pembelajaran tahun lalu masih terpaku dengan guru dan peserta didik kurang aktif dalam pembelajaran, ini menjadikan pembelajaran ini belum sesuai dengan apa yang dikatakan dengan pembelajaran aktif. Dengan pembelajaran yang bersifat ceramah menjadikan penanaman konsep dalam materi kurang.

Dengan mengkaji pembelajaran tahun yang lalu yang belum mampu menghasilkan nilai diatas rata-rata sesuai KKM, maka dapat disimpulkan bahwa masalah yang terjadi adalah guru dan metode pembelajaran yang perlu dirubah, untuk itu perlu adanya metode yang spesifik yang baru yang mampu meningkatkan aktivitas dan hasil belajar, salah satunya metode yang ditawarkan oleh peneliti yaitu penerapan alat peraga Dimensi Tiga dengan metode demonstrasi.

2. Siklus I

Pada siklus I diperoleh rata-rata hasil belajar peserta didik 70,18 dengan persentase ketuntasan belajar 60,71% sebanyak 17 peserta didik tuntas belajar dan 11 peserta didik tidak tuntas belajar dengan nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 45 (ada pada lampiran 21) dan persentase aktivitas peserta didik sebesar 62,68% (ada pada lampiran 16).

Berdasarkan hasil yang diperoleh ada beberapa kekurangan yang dilakukan baik oleh guru maupun peserta didik. Penggunaan alat peraga dengan metode demonstrasi belum berjalan sesuai dengan rencana tindakan. Hal ini disebabkan karena faktor peserta didik yang belum mengerti dengan benar tentang mekanisme belajar dengan menggunakan alat peraga dan metode demonstrasi. Selain itu faktor lemahnya pengelolahan waktu dari guru menyebabkan langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan metode tersebut belum berjalan sesuai dengan rencana tindakan. Hal ini menyebabkan peserta didik kurang dalam memahami materi yang diajarkan. Pada pembelajaran berikutnya diharapkan guru akan lebih maksimal dalam menjelaskan materi pembelajaran dengan menerapkan alat peraga Dimensi Tiga dengan metode pembelajaran demonstrasi dan mempertegas rancangan alokasi waktu pembelajaran agar peserta didik lebih menghargai dan memanfaatkan waktu.

Dari hasil pengamatan pada siklus I ini menunjukkan bahwa peserta didik masih cenderung apatis dengan tugas yang diberikan oleh guru dan suasana pembelajaran pun masih ramai dengan gurauan peserta didik. Hal ini disebabkan karena peserta didik belum terbiasa dengan metode pembelajaran yang diterapkan, karena sebelumnya peserta didik hanya melakukan pembelajaran yang konvensional. Peserta didik masih sulit berinteraksi aktif dengan guru pada saat penyampaian materi. Peserta didik masih kurang berani dan malu untuk menjawab pertanyaan dari guru atau teman. Oleh karenanya guru kadang menunjuk peserta didik yang lain untuk menjawab pertanyaan guru walaupun mereka telah diberi

kesempatan oleh guru. Pada pembelajaran berikutnya guru diharapkan dapat memberikan rangsangan dan motivasi yang lebih baik dengan memberikan penghargaan pada peserta didik sehingga peserta didik dapat lebih aktif dalam pembelajaran.

Hasil belajar peserta didik pada siklus I ini mengalami peningkatan bila dibandingkan dengan hasil pada prasiklus, hal ini dapat dilihat dari hasil nilai evaluasi pada siklus I (lihat lampiran 21). Namun hasil nilai evaluasi peserta didik pada siklus I ini masih belum mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan yaitu rata-rata hasil belajar peserta didik adalah minimal 6,0 dengan ketuntasan belajar 75%. Hal ini dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel 7

Keaktifan dan hasil belajar pra siklus dan siklus I

	Pra Siklus	**Siklus I**
Rata-rata hasil belajar	57,14	70,18
Ketuntasan belajar	53,57%	60,71%
Persentase keaktifan peserta didik	41,96%.	56,43%

3. Siklus II

Pada siklus II diperoleh rata-rata hasil belajar peserta didik 85,36 dengan persentase ketuntasan belajar 82,14% sebanyak 23 peserta didik tuntas belajar dan 5 peserta didik tidak tuntas belajar dengan nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 54 **(**ada pada lampiran 22) dan persentase aktivitas peserta didik sebesar 79,55% (ada pada lampiran 17).

Berdasarkan hasil yang diperoleh pada siklus II kegiatan pembelajaran dengan menerapkan alat peraga Dimensi Tiga dan metode demonstrasi secara keseluruhan telah berjalan sesuai dengan rencana

tindakan. Selama berlangsungnya siklus II diperoleh kemampuan guru dalam mengelolaan pembelajaran oleh guru sebesar 86,11%. Peningkatan ini disebabkan guru sudah terbiasa dengan metode yang diterapkan. Guru mempunyai rasa percaya diri yang besar dalam penyampaian materi dengan menggunakan alat peraga Dimensi Tiga dan metode demonstrasi sehingga guru dapat menguasai kelas dengan baik. Motivasi dan respon positif yang diberikan guru menjadikan peserta didik aktif dalam pembelajaran dan menyadari pentingnya materi yang dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.

Pada pembelajaran siklus II peserta didik sudah terlihat lebih aktif dibandingkan pada prasiklus dan siklus I. Pada siklus II peserta didik sudah dapat mengikuti kegiatan pembelajaran dengan baik. Peserta didik sudah berani untuk menyampaikan pendapat terhadap suatu pembahasan materi yang sedang mereka pelajari, bertanya tentang materi yang belum mereka pahami, maupun memberikan komentar terhadap hasil pekerjaan temannya yang ditulis atau dipresentaskan di papan tulis yang dirasa mereka masih kurang tepat dan antusias peserta didik dalam mempresentasikan dan menjawab soal di depan kelas sudah mulai nampak. Peserta didik juga aktif dan semangat pada waktu mengerjakan soal tes formatif secara individu yang diberikan dan sebagian besar peserta didik dapat menjawab dengan benar.

Pengamatan terhadap peserta didik pada pembelajaran siklus II menunjukkan persentase aktivitas peserta didik dalam mengikuti pembelajaran dengan penerapan alat peraga Dimensi Tiga dengan metode demonstrasi sebesar 79,55%.

Meningkatnya aktivitas peserta didik dalam kegiatan pembelajaran menyebabkan hasil belajar juga meningkat. Adapaun peningkatan persentase aktivitas dan hasil belajar pada pra siklus, siklus I dan siklus II dapat disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 8

Perbandingan keaktifan dan hasil belajar semua siklus

	Pra Siklus	**Siklus I**	**Siklus II**
Rata-rata hasil belajar	57,14	70,18	85,36
Ketuntasan hasil belajar	53,57%	60,71%	82,14%
Persentase Keaktifan peserta didik	41,96%	56,43%	79,55%

Dengan demikian hipotesis tindakan dan indikator keberhasilan dapat dicapai sehingga tidak perlu dilakukan siklus berikutnya. Berdasarkan hasil tes formatif siklus II dengan rata-rata hasil belajar peserta didik 85,36 dan ketuntasan belajar 82,14% serta persentasee aktivitas belajar peserta didik 79,55%, maka dapat disimpulkan dengan penerapan alat peraga Dimensi Tiga dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar peserta didik SMP Takhassus Al-Qur'an kelas VIIIB pada materi bangun ruang.