

BAB IV

DESKRIPSI DAN ANALISA DATA

A. Deskripsi Data

Penelitian ini dilaksanakan di M.Ts. Tarbiyatul Islamiyah (Taris) Lengkong yang letaknya di Desa Lengkong, Batangan, Pati, Jawa Tengah. M.Ts. ini berstatus swasta yang menginduk pada M.Ts. Negeri Winong yang berada di Kecamatan Winong Kabupaten Pati. Sekolah ini dibangun oleh suatu yayasan yang berada di Desa Lengkong.

M.Ts. ini terdiri dari enam kelas yang masing-masing tingkatan kelasnya memiliki dua kelas yaitu kelas VII A, VII B, VIII A, VIII B, IX A dan IX B. Subjek yang diteliti adalah kelas IX B yang berjumlah 24 siswa, terdiri dari 16 putra dan 8 putri. Jumlah jam pelajaran matematika pada kelas IX B yaitu 5 jam pelajaran setiap minggu yang terbagi menjadi dua hari, yaitu pada hari Rabu dan Sabtu.

Sebelum pelaksanaan penelitian, peneliti terlebih dahulu melakukan wawancara kepada guru matematika kelas IX B Taris Lengkong yaitu Bapak Legiman, S.Pd. yang dilaksanakan pada tanggal 12 Juni 2014 di rumah Bapak Legiman, S.Pd. Dari hasil wawancara yang peneliti lakukan didapatkan bahwa proses pembelajaran matematika di kelas IX B cukup jauh dari kenyataan. Hal ini dikarenakan keingintahuan dan kecintaan siswa terhadap pembelajaran matematika masih sangat rendah apalagi

dengan faktor perbedaan IQ yang artinya siswa yang pintar-pintar saja yang memiliki antusias yang tinggi dan yang lainnya yang acuh tak acuh dan kurang respon apa yang telah diterangkan guru, serta dalam mengerjakan soal-soal kemampuan pemecahan masalah masih kurang.

Penelitian Tindakan Kelas yang dilaksanakan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis siswa di kelas IX B M.Ts. Taris Lengkong ini terdiri dari 2 siklus. Pra siklus yang berisikan pembelajaran matematika pada materi pokok tabung pada pertemuan sebelum dilaksanakannya siklus 1 dan siklus 2. Siklus 1 terdiri dari dua pertemuan. Siklus 2 juga terdiri dari dua pertemuan. Penelitian ini membutuhkan waktu tiga minggu

Peneliti melaksanakan penelitian ini sesuai dengan langkah-langkah yang telah direncanakan sebelumnya. Setiap siklusnya dilaksanakan dalam empat tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Hasil Penelitian Tindakan Kelas oleh peneliti adalah sebagai berikut.

1. Pra Siklus

Pada pelaksanaan pra siklus ini pembelajaran dilakukan oleh peneliti. Dimana peneliti sebagai guru yang mengajar di kelas IX B M.Ts. Taris Lengkong. Pelaksanaan pembelajaran dilakukan dalam dua kali pertemuan, seperti tabel di bawah ini:

Tabel 4.1
Jadwal penelitian Pra siklus

Hari / Tanggal	Waktu	Pertemuan ke-	Materi
Sabtu, 06 September 2014	3 x 40 menit	1	<ul style="list-style-type: none"> - Menyatakan rumus luas dan volume tabung - Menghitung luas dan volume tabung - Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan luas dan volume tabung - Pengisian angket disposisi matematis siswa
Rabu, 10 September 2014	2 x 40 menit	2	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluasi Pra siklus

Pembelajaran ini masih menggunakan metode konvensional (ceramah) yaitu guru menjelaskan materi luas dan volume tabung secara detail tanpa alat peraga atau LKPD. Sedangkan peserta didik hanya mendengarkan penjelasan dari guru dan menyalinnya di buku tulis masing-masing.

Pelaksanaan pra siklus dilakukan dengan mengambil evaluasi yang dilakukan guru dengan menggunakan soal-soal kemampuan pemecahan masalah dan angket disposisi matematis siswa yang telah dipersiapkan oleh peneliti sebelumnya. Berdasarkan evaluasi tersebut diperoleh nilai

rata-rata kemampuan pemecahan masalah kelas IX B dibawah KKM (70) yaitu 62,92 dengan persentase yaitu 54% dari jumlah siswa mendapatkan skor tes kemampuan pemecahan masalah dalam kategori cukup dan kurang. Sedangkan rata-rata hasil angket disposisi matematis siswa yaitu 64,76 dengan persentase yaitu 46% dari jumlah siswa mendapatkan skor disposisi matematis siswa dalam kategori kurang dan rendah. Jika kondisi ini masih berlanjut ke materi selanjutnya, maka hal ini akan berakibat pada sulitnya memahami materi luas permukaan dan volume bangun ruang yang akan dipelajari selanjutnya.

2. Siklus 1

Dari penelitian yang telah dilakukan di peroleh data-data sebagai berikut:

a. Perencanaan Tindakan

Sebelum memasuki siklus 1, guru dan peneliti melakukan kolaborasi untuk mempersiapkan segala sesuatu yang diperlukan pada kegiatan siklus 1. Dalam kolaborasi tersebut dihasilkan komponen-komponen sebagai berikut.

- 1) Membuat rencana pembelajaran (RPP), sesuai materi pokok yang diambil yaitu kerucut
- 2) Membuat lembar kerja peserta didik (LKPD) dan lembar permasalahan kerucut
- 3) Membuat soal-soal tes untuk siklus I

- 4) Membuat kunci jawaban untuk siklus I
 - 5) Membuat kisi-kisi angket disposisi matematis siswa
 - 6) Membuat angket disposisi matematis siswa
- b. Pelaksanaan Tindakan

Penelitian siklus 1 ini dilaksanakan dalam dua kali tatap muka atau dua pertemuan, seperti dalam tabel di bawah ini.

Tabel 4.2
Jadwal Pelaksanaan Siklus 1

Hari / Tanggal	Waktu	Pertemuan ke-	Materi
Sabtu, 13 September 2014	3 x 40 menit	1	<ul style="list-style-type: none"> - Menemukan rumus luas dan volume kerucut - Menghitung luas dan volume kerucut - Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan luas dan volume kerucut - Pengisian angket disposisi matematis siswa
Rabu, 17 September 2014	2 x 40 menit	2	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluasi siklus 1

Deskripsi pelaksanaan tindakan pembelajaran siklus 1 adalah sebagai berikut:

Pertemuan 1

Pertemuan 1 dilaksanakan pada :

Hari / Tanggal : Sabtu, 13 September 2014

Waktu : 09.00 – 11.15 WIB

Materi : menemukan rumus luas dan volume kerucut, menghitung luas dan volume kerucut, menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan luas dan volume kerucut

Pada pertemuan 1 ini pembelajaran matematika mulai menggunakan model pembelajaran *Model Eliciting-Activities* (MEA). Pada pertemuan ini mata pelajaran matematika kelas IX B berada pada jam keempat, kelima dan keenam. Pada pergantian jam biasanya para peserta didik mulai jenuh dan ada yang berhamburan keluar kelas. Untuk mengatasi hal tersebut setelah pergantian jam yakni jam 09.00 guru dan peneliti langsung masuk ke kelas. Peneliti yang bertindak sebagai guru melaksanakan pembelajaran sesuai dengan RPP yang telah dibuat sebelumnya. Sedangkan guru bertindak sebagai observer selama pembelajaran berlangsung.

Pokok bahasan yang dipelajari pada pertemuan ini adalah luas dan volume kerucut. Setelah masuk dan salam, guru (peneliti) mengabsen peserta didik terlebih

dahulu. Ternyata semua peserta didik hadir pada pertemuan ini. Setelah mengabsen, guru memberikan apersepsi kepada peserta didik mengenai materi sebelumnya yaitu luas dan volume tabung berupa pertanyaan yang berhubungan dengan rumus luas dan volume tabung dan contoh dalam kehidupan sehari-hari. Guru bertanya, “Dari materi yang dipelajari kemarin, apa kalian masih ingat rumus luas dan volume tabung?”. Kemudian peserta didik ada yang menjawab, “ untuk luas tabung = $2\pi r (r + t)$ sedangkan volumenya = $\pi r^2 t$ bu”. Guru menjawab, “Iya tepat sekali, lalu apa saja contoh bentuk tabung dalam kehidupan sehari-hari?”. Lalu ada peserta didik yang menjawab, “kaleng susu *Bebelac* bu”. Setelah peserta didik dirasa sudah memahami materi tabung, kemudian guru memberi materi selanjutnya yaitu kerucut, dan memberikan motivasi dengan cara mengaitkan materi kerucut yang berhubungan dalam kehidupan sehari-hari misalnya topi petani, topi ulang tahun dan tumpeng, dll.

Pada kegiatan inti guru membagi kelompok menjadi enam kelompok yang masing-masing kelompok terdiri dari 3-4 siswa. Pembagian kelompok dilakukan secara acak dengan berhitung satu sampai dengan enam. Setelah selesai berhitung, peserta didik yang nomornya sama berkumpul dalam satu kelompok kemudian duduk

membentuk persegi panjang. Karena peserta didik belum terbiasa dengan pembentukan kelompok tersebut, kegiatan itu memakan banyak waktu hanya untuk mengatur peserta didik yang masih bingung dengan kelompoknya.

Suasana kelas menjadi gaduh saat peserta didik berpindah tempat untuk berkelompok. Ada yang saling berebut tempat duduk, ada yang sibuk mencari anggota kelompoknya dan juga ada yang mengeluh pada guru, “ Bu, saya minta pindah ke kelompok lain karena kelompok saya anaknya tidak menyenangkan” dan gurupun menanggapi, “ jangan, jika kamu minta pindah, ntar teman-temanmu yang lain juga ikut pindah dengan teman yang diakrabinya saja, makanya bu guru acak agar kalian bisa saling mengenal dan adaptasi dengan semua teman” ,akhirnya diapun menuruti kata-kata guru. Selain itu semua, ternyata juga ada siswa yang tidak tahu kelompoknya dengan bertanya, “Bu, saya di kelompok mana ya? Saya tidak tahu kelompok saya”. Guru menjawab, “ namamu siapa? tadi dapat urutan nomor berapa waktu berhitung?”, siswa tadi menjawab, “Muhammad Saiful Mustaqim, tadi saya dapat urutan nomor 3 Bu”. Guru ikut membantu mencarikan kelompoknya, “mana suaranya kelompok 3?”, langsung anggota kelompok 3 serempak berteriak “Yee..”, dan

seketika Muhammad Saiful Mustaqim bergabung dengan kelompoknya.

Setelah kelompok terbentuk, guru memerintahkan perwakilan kelompok untuk mengambil LKPD dan lembar permasalahan yang telah disediakan oleh guru (peneliti). Setelah semua kelompok menerima LKPD dan lembar permasalahan masing-masing, guru menjelaskan cara kerjanya yakni memerintahkan tiap kelompok untuk menjawab semua pertanyaan pada LKPD dengan cara berdiskusi secara berkelompok, percaya diri dan jujur selama 35 menit. Kemudian setelah selesai mengerjakan LKPD dan lembar permasalahan, perwakilan masing-masing kelompok mempresentasikan hasil jawabannya di depan.

Namun pada saat guru menjelaskan, banyak siswa yang gaduh sehingga tidak mendengarkan penjelasan guru. Akhirnya guru menjelaskan ulang aturan dalam mengerjakan LKPD tersebut dan memberitahu bahwa dalam mengerjakan soal-soal kemampuan pemecahan masalah haruslah ada 4 indikator yaitu; diketahui, ditanya, dijawab (cara penyelesaiannya) dan yang terakhir kesimpulan jawaban. Setelah menjelaskan aturan tersebut, guru menanyakan kepada peserta didik, “apakah kalian sudah paham?”. Kemudian peserta didik menjawab, “Sudah Bu”. Setelah semua peserta didik siap,

guru mempersilahkan masing-masing kelompok untuk menyelesaikan soal-soal dalam LKPD dan lembar permasalahan.

Pada *Model Eliciting-Activities* (MEA) ini, siswa dituntut untuk secara aktif bisa menemukan jawabannya sendiri tanpa sebelumnya guru menjelaskan materi atau rumus kerucut, siswa bisa memperoleh informasi dari manapun baik dari buku paket, LKS maupun internet, agar siswa benar-benar paham konsep-konsep matematika yang terkandung dalam suatu sajian permasalahan melalui pemodelan matematika.

Guru membacakan LKPD dan lembar permasalahan di depan kelas. Guru mulai mengajukan pertanyaan yang bersifat memunculkan aktivitas-aktivitas siswa. Pertanyaan-pertanyaan tersebut adalah sebagai berikut:

- 1) Apa pengertian kerucut? (LKPD aktivitas ke- 1)
- 2) Apa rumus luas permukaan kerucut? disediakan gambar jaring-jaring kerucut agar membantu memudahkan siswa memahaminya (LKPD aktivitas ke-2)
- 3) Apa rumus volume kerucut ? disediakan gambar limas dan kerucut agar siswa memahami hubungan bangun limas dan kerucut serta bisa menemukan rumus volume kerucut (LKPD aktivitas ke-3)

- 4) Pak Buyung akan membuat model kerucut dari selembar aluminium, jika garis pelukis dan jari-jari adalah 5 cm dan 3 cm, serta $\pi = 3,14$. Tentukan tinggi kerucut, luas permukaan dan volume kerucut? (lembar permasalahan kerucut)

Setelah guru membacakan LKPD dan lembar permasalahan kerucut, waktu menunjukkan pukul 09.40 WIB, bel istirahatpun berbunyi dan peserta didik keluar untuk istirahat. Sehingga pembelajaran *Model Eliciting Activities* (MEA) terhenti sejenak selama 15 menit. Kemudian setelah istirahat selesai, guru dan peserta didik melanjutkan pembelajaran.

Saat pembelajaran berlangsung, sudah ada kelompok yang berani bertanya pada guru namun juga ada yang masih malu. Kelompok 5 yang belum paham mengenai soal dalam LKPD bertanya pada guru dengan mengacungkan jarinya, “Maaf Bu, mau tanya di LKPD aktivitas ke-2 jaring-jaring kerucut diketahui panjang garis pelukis (s) sama dengan jari-jari (r) lingkaran?”. Guru menjawab, “Ya benar, dalam LKPD yang diketahui ini garis pelukis (s) = jari-jari (r)”. Dan ada juga kelompok yang bertanya tentang bagaimana cara menemukan tinggi kerucut dalam soal lembar permasalahan, salah satunya yaitu kelompok 1, diwakili oleh siswa yang bernama Chofifah Indah Sutiyana, dia

bertanya, “Bu, bagaimana cara mencari rumus tinggi kerucut?”, guru menjawab, “untuk mencari rumus tinggi kerucut kalian bisa menggunakan rumus pythagoras, masih ingatkan rumusnya?”, kelompok 1 menjawab serempak,” Oh....iya Bu ingat, terima kasih Bu”. Gurupun membalas, “Iya, bagus”.

Dalam berkelompok ada yang saling bekerja sama memecahkan soal namun masih ada kelompok yang hanya siswa tertentu yang mengerjakan sedangkan yang lainnya hanya melihat dan diam tanpa mau bertanya tentang cara menyelesaikannya.

Setelah cukup waktu untuk berkelompok, guru menunjuk beberapa kelompok untuk menulis jawabannya di papan tulis dan mempresentasikan di depan kelas, diantaranya yaitu kelompok 3 dan kelompok 6. Ternyata dari hasil dari masing-masing kelompok tersebut tidak jauh berbeda, tetapi lebih lengkap runtut dan benar dikerjakan oleh kelompok 6, perbedaannya adalah karena kelompok 3 dari LKPD aktivitas 1 kurang tepat menjawabnya.

Sebelum guru dan peserta didik menyimpulkan materi pada pertemuan pertama ini, guru memerintahkan peserta didik untuk mengembalikan ke kursinya masing-masing dan merapikan tempat duduknya kembali. Setelah itu guru menunjuk salah satu peserta didik untuk

menyimpulkan dari pertanyaan-pertanyaan yang diberikan pada saat berkelompok. Setelah peserta didik tersebut selesai menyimpulkan, maka guru meminta kepada peserta didik yang lain untuk menambahkan atau menyempurnakan jawaban dari peserta didik sebelumnya. Kemudian guru memberikan kuis 1 soal untuk dikerjakan secara individu dan dikumpulkan di meja guru, setelah selesai mengerjakan kuis peserta didik diberikan PR sebagai tindak lanjut untuk latihan di rumah.

Karena jam pelajaran pertemuan pertama kali ini masih tersisa lebih, peserta didik diminta untuk mengisi angket disposisi matematis siswa dalam pembelajaran *Model Eliciting-Activities* (MEA) yang baru saja dilaksanakan. Bel sudah berbunyi, sebelum salam, guru mengingatkan kepada peserta didik untuk mempelajari lagi materi kerucut ini, karena pada pertemuan berikutnya yaitu pada hari Rabu tanggal 17 September 2014 akan diadakan evaluasi siklus 1.

Pertemuan II

Pertemuan II dilaksanakan pada :

Hari / Tanggal	:	Rabu, 17 September 2014
Waktu	:	07.00 – 08.20 WIB
Materi	:	Evaluasi Siklus 1

Pada pertemuan kedua ini, akan diadakan evaluasi siklus 1. Seperti pertemuan sebelumnya, guru dan peneliti

yang bertindak sebagai guru masuk ke ruang kelas dan mengucapkan salam dan berdoa bersama. Guru (peneliti) mengabsen peserta didik yang ternyata semuanya hadir. Kemudian guru memberi tahu kepada peserta didik bahwa hari ini adalah evaluasi siklus 1 tentang materi luas dan volume kerucut. Guru bertanya kepada peserta didik, “kalian sudah siap melaksanakan ulangan hari ini”? peserta didik menjawab, ”siap Bu”. Tetapi ada salah satu peserta didik yang menjawab,” belum siap Bu, saya lupa Bu belum belajar tadi malam” guru menanggapi, ”kenapa tidak belajar? Hari ini saya tetap memberi ulangan mau tidak mau sebisanya kamu harus mengerjakan!”. Peserta didik tadi menjawab,” ketiduran Bu capek main Voli, iya deh Bu”. Dari mendengar alasan salah satu peserta didik tadi, kemudian guru melanjutkannya dengan mengadakan evaluasi siklus 1 dengan alokasi waktu 80 menit.

Setelah evaluasi selesai, jawaban dikumpulkan di meja guru. Sebelum pertemuan diakhiri, guru memberitahu kepada peserta didik untuk mempelajari materi luas dan volume bola yang akan dibahas pada pertemuan berikutnya. Kemudian guru mengucapkan salam dan meninggalkan kelas.

c. Hasil Observasi

Hasil observasi yang didapatkan oleh peneliti dalam siklus 1 adalah sebagai berikut:

- 1) Hasil pengamatan aktivitas peserta didik dalam pembelajaran
 - a) Peserta didik sangat antusias dalam mengikuti pembelajaran
 - b) Peserta didik terlihat bingung pada saat pembentukan kelompok
 - c) Peserta didik gaduh saat guru menjelaskan dan membacakan soal
 - d) Suasana kelas terkesan ramai
 - e) Ada peserta didik yang bermain-main sendiri dalam pengerjaan tugas kelompok
 - f) Saat diskusi, pengerjaan tugas masih didominasi oleh peserta didik yang pintar-pintar saja, sedangkan yang lain melihat saja dan ada pula yang terkesan acuh.
 - g) Peserta didik kurang aktif dalam mengutarakan pendapat,
 - h) Kemampuan pemecahan masalah dalam mengerjakan soal pada lembar permasalahan kerucut sudah baik
- 2) Hasil pengamatan aktivitas guru
 - a) Guru masih terlihat grogi pada pertemuan pertama
 - b) Suara guru masih kurang keras

- c) Guru kurang bisa mengkondisikan suasana kelas yang ramai
 - d) Sikap guru kurang tegas ketika ada peserta didik yang bermain-main sendiri
 - e) Guru hanya menunjuk beberapa kelompok saja saat menyajikan hasil diskusinya di depan kelas
 - f) Guru sudah baik dalam membimbing jalannya diskusi pada saat pembelajaran *Model Eliciting-Activities* (MEA)
 - g) Perhatian guru terhadap peserta didik merata
 - h) Kemampuan guru sudah dikategorikan baik
- d. Refleksi

Setelah melaksanakan pembelajaran pada siklus 1, guru bersama peneliti berdiskusi tentang pelaksanaan pembelajaran dengan *Model Eliciting-Activities* (MEA) dan menyimpulkan hal-hal yang masih kurang dalam siklus 1 dan perlu diadakan perbaikan adalah sebagai berikut:

- 1) Sikap guru kurang tegas ketika ada peserta didik yang bermain-main sendiri.
- 2) Guru kurang keras suaranya ketika menjelaskan.
- 3) Hanya peserta didik tertentu saja yang terlihat aktif dalam diskusi.
- 4) Peserta didik kurang aktif dalam mengutarakan pendapat, komentar ataupun bertanya.

- 5) Rata-rata perolehan skor tes kemampuan pemecahan masalah sudah di atas nilai KKM (70), namun kategori skor tes kemampuan pemecahan masalah dengan kategori baik dan sangat baik masih belum mencapai 75% dari seluruh peserta didik di kelas. Dan untuk kategori skor angket disposisi matematis siswa dengan kategori sedang dan tinggi juga masih belum mencapai 75% dari seluruh peserta didik di kelas.

Perencanaan perbaikan yang akan dilakukan oleh peneliti dan guru untuk pelaksanaan siklus 2 berdasarkan kekurangan-kekurangan pada siklus 1 adalah sebagai berikut:

- 1) Guru harus lebih tegas kepada peserta didik agar tidak bermain-main disaat pembelajaran dilaksanakan
- 2) Guru harus berlatih untuk suara yang lebih keras dalam mengajar.
- 3) Guru mengupayakan agar peserta didik aktif dalam berkelompok, sehingga diskusi dapat berjalan dengan baik dan akan memberi manfaat dalam kelompok
- 4) Guru harus memberikan semangat agar peserta didik mau berpendapat kepada guru ataupun teman.
- 5) Pembelajaran pada siklus 1 belum mencapai indikator keberhasilan sehingga perlu diadakan siklus 2

3. Siklus 2

a. Perencanaan Tindakan

Berdasarkan hasil refleksi pada siklus 1, guru dan peneliti melakukan kolaborasi untuk mempersiapkan segala sesuatu yang diperlukan pada kegiatan siklus 2. Dalam kolaborasi tersebut dapat dihasilkan komponen-komponen sebagai berikut:

- 1) Rencana pembelajaran (RPP), sesuai materi pokok yang diambil yaitu bola
- 2) Membuat lembar kerja peserta didik (LKPD) dan lembar permasalahan bola
- 3) Membuat soal-soal tes untuk siklus 2
- 4) Membuat kunci jawaban untuk siklus 2
- 5) Membuat kisi-kisi angket disposisi matematis siswa
- 6) Membuat angket disposisi matematis siswa

b. Pelaksanaan Tindakan

Seperti pada penelitian siklus 1, penelitian siklus 2 ini dilaksanakan dalam dua kali tatap muka atau dua kali pertemuan. Seperti dalam tabel di bawah ini:

Tabel 4.3
Jadwal Pelaksanaan Siklus 2

Hari / Tanggal	Waktu	Pertemuan ke-	Materi
Sabtu, 20 September 2014	3 x 40 menit	1	- Menemukan rumus luas dan volume bola - Menghitung luas dan volume bola - Menyelesaikan

			<p>masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan luas dan volume bola</p> <p>- Pengisian angket disposisi matematis siswa</p>
Rabu, 24 September 2014	2 x 40 menit	2	- Evaluasi siklus 2

Deskripsi pelaksanaan tindakan pembelajaran adalah sebagai berikut:

Pertemuan 1

Pertemuan 1 dilaksanakan pada:

Hari / Tanggal : Sabtu, 20 September 2014

Waktu : 09.00 – 11.15 WIB

Materi : Menemukan rumus luas dan volume kerucut, menghitung luas dan volume kerucut, menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan luas dan volume kerucut

Pada pertemuan 1 ini, guru (observer) dan peneliti (bertindak sebagai guru) masuk kelas IX B tepat pada pukul 09.00 WIB. Seperti pada pertemuan-pertemuan sebelumnya, saat guru dan peneliti masuk peserta didik

sudah siap dibangku mereka masing-masing. Kegiatan pembelajaran diawali dengan guru mengucapkan salam, dilanjutkan dengan peserta didik menjawab secara serempak serta berdoa bersama. Kemudian guru mengabsen peserta didik yang ternyata semuanya hadir. Setelah mengabsen guru memberikan apersepsi tentang materi sebelumnya yaitu rumus luas dan volume kerucut. Kemudian guru memberikan motivasi kepada peserta didik dengan mengatakan bahwa hari ini adalah materi bola, banyak dijumpai berbagai bentuk bola yang ada dalam kehidupan sehari-hari seperti bola sepak, bola voli buah melon, bola plastik dan lain-lain. Sehingga perlu untuk diketahui bentuk, sifat-sifatnya, dan cara menghitung luas permukaan maupun volumenya.

Sama seperti pertemuan sebelumnya, peserta didik disuruh berkumpul dengan kelompoknya yang kemarin. Dengan arahan guru, peserta didik dapat terkontrol dengan baik dan tidak segaduh waktu pertemuan kemarin. Setelah kelompok terbentuk, perwakilan masing-masing kelompok mengambil LKPD dan permasalahan bola untuk dikerjakan secara berkelompok. Guru membacakan soal dalam LKPD dan lembar permasalahan bola. Beberapa soal yang dibacakan oleh guru (peneliti) adalah :

- 1) Apa pengertian bola? (LKPD aktivitas ke- 1)
- 2) Apa rumus luas permukaan bola? disediakannya gambar bola dan lingkaran agar membantu memudahkan siswa memahaminya (LKPD aktivitas ke-2)
- 3) Apa rumus volume kerucut ? disediakannya gambar kerucut dan bola agar siswa memahami hubungan bangun kerucut dan bola serta bisa menemukan rumus volume bola (LKPD aktivitas ke-3)
- 4) Sebuah bola besi berjari-jari 3 cm , dimasukkan ke dalam tabung berisi air sehingga permukaan air dalam tabung naik. Jika jari- jari alas tabung 10 cm . Berapa sentimeter kenaikan air dalam tabung? (lembar permasalahan bola)

Pada pertemuan pertama siklus 2 ini, tiap kelompok sudah dapat menjawab semua pertanyaan guru dengan tepat. Walaupun ada kelompok yang masih terlihat bingung yaitu kelompok 1, 2 dan 4. Kebanyakan dari kelompok tersebut sudah dalam menyimpulkan definisi bola menurut sifat-sifat yang dimilikinya, dan peserta didik juga dapat menemukan rumus luas dan volume bola melalui konsep-konsep yang ada di LKPD.

Setelah semua kelompok selesai mengerjakan LKPD dan lembar permasalahan. Guru menunjuk tiga

kelompok pertama secara acak. Kemudian guru menunjuk tiga kelompok lagi yang kedua untuk presentasi. Kelompok yang belum bisa menjelaskan dengan tepat akan dibantu oleh kelompok lain yang mendengarkan dan mengamati, begitu sebaliknya. Setelah semua perwakilan kelompok selesai presentasi, guru memberikan hadiah kepada masing-masing kelompok, karena sudah berani presentasi dan mengutarakan jawaban hasil diskusi kelompoknya. Kemudian pembelajaran dilanjutkan dengan menyimpulkan materi dengan menunjuk peserta didik secara acak dan dikoreksi bersama-sama dengan guru.

Pembelajaran diakhiri dengan pemberian tugas yaitu merangkum apa yang telah dipelajari pada pertemuan pertama siklus 2 ini. Sebelum meninggalkan kelas, Kemudian guru memberikan kuis 1 soal untuk dikerjakan secara individu dan dikumpulkan di meja guru, setelah selesai mengerjakan kuis peserta didik diberikan PR sebagai tindak lanjut untuk latihan di rumah. Dengan sisa-sisa tenaga peserta didik diminta untuk mengisi angket disposisi matematis siswa dalam pembelajaran *Model Eliciting-Activities* (MEA) yang baru saja dilaksanakan. Bel sudah berbunyi, sebelum salam, guru mengingatkan kepada peserta didik untuk mempelajari lagi materi bola ini, karena pada pertemuan berikutnya

yaitu pada hari Rabu tanggal 24 September 2014 akan diadakan evaluasi siklus 2.

Pertemuan II

Hari / Tanggal : Rabu, 24 September 2014

Waktu : 07.00 – 08.20 WIB

Materi : Evaluasi siklus 2

Seperti pada pertemuan-pertemuan sebelumnya, pembelajaran pada pertemuan kedua ini dibuka oleh guru dengan mengucapkan salam yang di jawab dengan serempak oleh peserta didik. Setelah itu guru melakukan absensi yang ternyata semuanya juga hadir.

Pembelajaran dilanjutkan dengan evaluasi siklus 2 selama 80 menit. Setelah waktu mengerjakan selesai, jawaban dikumpulkan ke meja guru. Pembelajaran diakhiri dengan peneliti yang bertindak sebagai guru mengucapkan terimakasih sekaligus berpamitan kepada peserta didik karena pertemuan kedua siklus 2 ini adalah pertemuan terakhir peneliti dengan peserta didik. Setelah bel pergantian jam berbunyi peneliti beserta guru mengucapkan salam dan meninggalkan ruang kelas.

c. Hasil Observasi

Hasil observasi yang didapatkan oleh peneliti dalam siklus 2 adalah sebagai berikut:

- 1) Hasil observasi peserta didik dalam pembelajaran
 - a) Peserta didik sudah mulai akrab dengan guru (peneliti) sehingga komunikasi berjalan dengan lancar
 - b) Peserta didik sudah mulai paham bagaimana cara menemukan rumus luas dan volume bangun ruang sisi lengkung walaupun tidak dituntun oleh guru.
 - c) Suasana kelas terkendali karena semua peserta didik aktif dalam mengerjakan soal-soal yang ada di LKPD dan lembar permasalahan.
 - d) Peserta didik sudah dapat aktif berpendapat dan bertanya kepada teman dalam kelompok/guru ketika diskusi berlangsung.
 - e) Peserta didik menjadi lebih berani mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas.
- 2) Hasil observasi guru dalam pembelajaran
 - a) Guru sudah tidak terlihat grogi karena sudah terbiasa dengan kondisi kelas.
 - b) Suara guru sudah mulai tegas dan keras.
 - c) Guru sudah bisa mengendalikan suasana kelas sehingga tidak gaduh pada saat pembelajaran berlangsung.

- d) Kemampuan guru dalam membuka pelajaran, memberikan apersepsi dan motivasi, serta mengkondisikan kelas sudah baik.
- e) Kemampuan guru dalam memberikan pertanyaan *Model Eliciting Activities* (MEA) sudah baik.
- f) Guru sudah memberikan bimbingan baik pada individual maupun kelompok yang mengalami kesulitan

d. Refleksi

Berdasarkan data-data yang diperoleh dari penelitian menunjukkan bahwa pada siklus 2 pembelajaran sudah sangat baik dari pada siklus sebelumnya. Target meningkatnya kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis siswa yang ditandai dengan rata-rata skor tes kemampuan pemecahan masalah siswa di atas KKM (70) yaitu 83,12 dengan kategori skor tes kemampuan pemecahan masalah dengan kategori baik dan sangat baik mencapai 88 % dari seluruh peserta didik di kelas. Dan untuk rata-rata skor disposisi matematis siswa yaitu 76,01 dengan kategori skor angket disposisi matematis siswa dengan kategori sedang dan tinggi mencapai 83% dari seluruh peserta didik di kelas. Sehingga indikator keberhasilan telah tercapai. Untuk itu peneliti dan guru memutuskan tidak perlu diadakan siklus berikutnya.

B. Analisis Data per Siklus

1. Pra Siklus

Pada pra siklus, pembelajaran yang dilakukan belum menggunakan model pembelajaran *Model Eliciting Activities* (MEA) sebagai usaha untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis siswa kelas IX B M.Ts. Taris Lengkong tahun pelajaran 2014/2015, sehingga peneliti melakukan penelitian pra siklus untuk mendapatkan data kemampuan pemecahan masalah melalui pemberian soal-soal tes pemecahan masalah dan pemberian angket disposisi matematis siswa.

Pada pra siklus masih banyak peserta didik yang memperoleh nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan. Nilai tes kemampuan pemecahan masalah peserta didik pada pra siklus ini menunjukkan bahwa dari 24 peserta didik terdapat 13 peserta didik yang nilainya cukup dan kurang yakni masih di bawah KKM yaitu 70, sedangkan peserta didik yang nilainya baik dan sangat baik hanya 11 peserta didik sehingga kategori skor tes kemampuan pemecahan masalah baik dan sangat baik hanya mencapai 46%. Adapun rata-rata skor kemampuan pemecahan masalah ini sebesar 62,92. Sedangkan untuk skor disposisi matematis siswa sedang dan tinggi sebesar 54% dimana ada 13 peserta didik yang telah mencapai skor disposisi sedang dan tinggi

dan 11 peserta didik yang masih mencapai skor disposisi matematis kurang dan rendah.

Diperoleh hasil rata-rata skor tes kemampuan pemecahan masalah siswa masih dibawah KKM (70) yaitu 62,92 dengan kategori skor tes kemampuan pemecahan masalah dengan kategori baik dan sangat baik mencapai 46 % dari seluruh peserta didik di kelas. Dan untuk rata-rata skor disposisi matematis siswa yaitu 64,76 dengan kategori skor angket disposisi matematis siswa dengan kategori sedang dan tinggi mencapai 54% dari seluruh peserta didik di kelas. Sebagaimana keterangan pada tabel berikut:

Tabel 4.4
Perolehan hasil kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis pada pra siklus

Indikator	Pra siklus
- Rata-rata kemampuan pemecahan masalah	62,92
- Rata-rata skor disposisi matematis siswa	64,76
Kategori skor tes kemampuan pemecahan masalah baik dan sangat baik	46%
Kategori skor disposisi matematis siswa sedang dan tinggi	54%

2. Siklus 1

Pada siklus 1 kegiatan pembelajaran matematika sudah menggunakan model pembelajaran *Model Eliciting Activities* (MEA). Pembelajaran yang dilakukan sudah baik,

namun ada beberapa hal yang perlu diperbaiki diantaranya guru masih belum bisa mengondisikan kelas dengan baik dan peserta didik masih belum terbiasa dengan pembelajaran berkelompok.

Peserta didik yang mencapai skor tes kemampuan pemecahan masalah dengan kategori baik dan sangat baik lebih cukup banyak yakni 67% dengan 16 peserta didik memperoleh kategori skor baik dan sangat baik dan 8 peserta didik memperoleh kategori cukup dan kurang. Adapun rata-rata skor kemampuan pemecahan masalah yang diperoleh 74,58. Sedangkan untuk skor tes disposisi matematis siswa dengan kategori sedang dan tinggi lebih banyak juga yakni 63% dengan 15 peserta didik memperoleh kategori skor sedang dan tinggi dan 9 peserta didik memperoleh kategori kurang dan rendah. Adapun rata-rata skor disposisi matematis yang diperoleh 71,32. Walaupun rata-rata skor kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis siswa sudah di atas nilai KKM (70), namun persentase dari keduanya tersebut belum mencapai indikator keberhasilan.

Sehingga bisa dikatakan bahwa penelitian belum berhasil kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis, dan ada beberapa hal yang perlu ditingkatkan. Hal ini bisa dilihat dari jawaban peserta didik pada saat evaluasi yakni masih ada peserta didik yang belum menuliskan indikator-indikator kemampuan pemecahan masalah, yakni

memahami masalah berupa menuliskan diketahui dan ditanya, merencanakan cara penyelesaiannya berupa menuliskan rumus, melaksanakan rencana dan menafsirkan hasilnya yaitu menyimpulkan hasil dari jawaban dengan tepat serta ada beberapa peserta didik dalam menulis satuan masih ada yang kurang atau bahkan salah.

Dengan demikian perlu adanya upaya untuk lebih meningkatkan kemampuan pemecahan masalah diantaranya dengan memerintahkan peserta didik untuk menuliskan indikator-indikator pemecahan masalah, dan diharapkan peserta didik teliti dengan jawabannya. Sehingga peserta didik dapat lebih memahaminya dan mendapatkan hasil yang memuaskan.

Hasil skor kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis pada siklus 1 yang diperoleh mengalami peningkatan dibandingkan pada pra siklus, hal ini dapat dilihat dari hasil skor kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis siklus 1 (terlampir).

Diperoleh hasil rata-rata skor tes kemampuan pemecahan masalah siswa siklus 1 sudah di atas KKM (70) yaitu 74,58 dengan kategori skor tes kemampuan pemecahan masalah dengan kategori baik dan sangat baik mencapai 67 % dari seluruh peserta didik di kelas. Dan untuk rata-rata skor disposisi matematis siswa yaitu 71,32 dengan kategori skor

angket disposisi matematis siswa dengan kategori sedang dan tinggi mencapai 63% dari seluruh peserta didik di kelas

Berdasarkan data di atas diketahui bahwa untuk indikator penelitian pertama (rata-rata kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis siswa) telah terpenuhi. Namun untuk indikator penelitian kedua dan ketiga (kategori skor tes kemampuan pemecahan masalah dengan kategori baik dan sangat baik dan kategori skor angket disposisi matematis siswa dengan kategori sedang dan tinggi) masih di bawah ketentuan yang ditentukan oleh peneliti. Dengan demikian diperlukan perbaikan ke tahap selanjutnya yakni pada siklus 2.

Adapun hasil belajar peserta didik pada pelaksanaan siklus 1 dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 4.5
Perbandingan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Disposisi Matematis Siswa Pra Siklus dengan Siklus 1

Indikator	Pra siklus	Siklus 1
- Rata-rata kemampuan pemecahan masalah	62,92	74,58
- Rata-rata skor disposisi matematis siswa	64,76	71,32
Kategori skor tes kemampuan pemecahan masalah baik dan sangat baik	46%	67%
Kategori skor disposisi matematis siswa sedang dan tinggi	54%	63%

3. Siklus 2

Pada pelaksanaan siklus 2 sudah menunjukkan adanya hasil yang diharapkan dari penerapan model pembelajaran *Model Eliciting Activities* (MEA) pada materi pokok bangun ruang sisi lengkung. Pada pembelajaran siklus 2 ini peserta didik sudah terbiasa dengan metode pembelajaran secara berkelompok, sehingga pembelajaran pun berjalan dengan kondusif. Hal ini dapat dilihat dari aktivitas siswa dalam berdiskusi terlihat kompak dan aktif dengan pembagian tugas antar anggota kelompok terkondisi dengan baik, serta pada saat menemukan rumus dari bangun ruang sisi lengkung dalam hal ini bola, peserta didik sudah bisa menemukan rumus luas dan volume tersebut tanpa bantuan dari guru. Selain itu pada saat presentasi peserta didik juga sudah mulai aktif.

Peserta didik yang mencapai skor tes kemampuan pemecahan masalah dengan kategori baik dan sangat baik lebih cukup banyak yakni 88% dengan 21 peserta didik memperoleh kategori skor baik dan sangat baik dan 3 peserta didik memperoleh kategori cukup dan kurang. Adapun rata-rata skor kemampuan pemecahan masalah yang diperoleh 83,17. Sedangkan untuk skor tes disposisi matematis siswa dengan kategori sedang dan tinggi lebih banyak juga yakni 83% dengan 20 peserta didik memperoleh kategori skor sedang dan tinggi dan 4 peserta didik memperoleh kategori

kurang dan rendah. Adapun rata-rata skor disposisi matematis yang diperoleh 76,01.

Hasil skor kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis siswa pada siklus 2 yang diperoleh mengalami peningkatan dibandingkan dengan skor kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis siswa pada siklus 1.

Pada pelaksanaan siklus 2 hasil belajar sudah mencapai indikator yang diinginkan oleh peneliti yakni nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis siswa ≥ 70 dengan Kategori skor tes kemampuan pemecahan masalah baik dan sangat baik $\geq 75\%$, serta Kategori skor disposisi matematis siswa sedang dan tinggi $\geq 75\%$. Dengan demikian tidak perlu dilakukan siklus 3.

Adapun hasil evaluasi pada pelaksanaan siklus 2, hasil belajar dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.6
Perbandingan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Disposisi Matematis Siswa Pra Siklus, Siklus 1, serta Siklus 2

Indikator	Pra siklus	Siklus 1	Siklus 2
Rata-rata kemampuan pemecahan masalah	62,92	74,58	83,17
Rata-rata skor disposisi matematis siswa	64,76	71,32	76,01
Kategori skor tes kemampuan pemecahan masalah baik dan sangat baik	46%	67%	88%
Kategori skor disposisi matematis siswa sedang dan tinggi	54%	63%	83%

a. Analisa Data (Akhir)

Dari deskripsi data di atas dapat disimpulkan bahwa skor kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis siswa pada setiap siklus mengalami peningkatan. Hal ini bisa dilihat dalam diagram batang berikut ini.

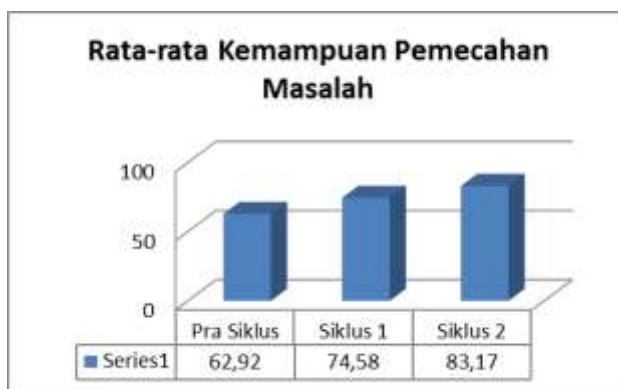


Diagram 4.1

Perbandingan Skor Rata-rata Kemampuan Pemecahan Masalah pada Pra Siklus, Siklus 1, dan Siklus 2

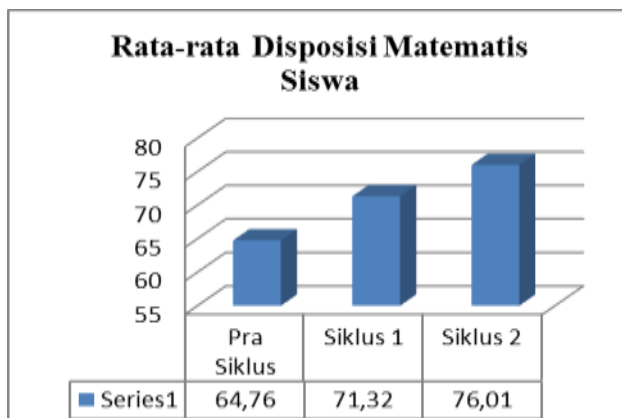


Diagram 4.2

Perbandingan Skor Rata-rata Disposisi Matematis Siswa pada Pra Siklus, Siklus 1, dan Siklus 2



Diagram 4.3

Perbandingan Pencapaian Kategori Skor Tes Kemampuan Pemecahan Masalah dengan Kategori Baik dan Sangat Baik pada Pra Siklus, Siklus 1, dan Siklus 2



Diagram 4.4

Perbandingan Pencapaian Kategori Skor Disposisi Matematis Siswa dengan Kategori Sedang dan Tinggi pada Pra Siklus, Siklus 1, dan Siklus 2