

**BAB IV**

**DESKRIPSI DATA, ANALISIS DATA, INTERPRETASI HASIL ANALISIS  
DAN PEMBAHASAN**

Bab ini menyajikan hasil dari pelaksanaan tindakan kelas berupa peningkatan hasil belajar matematika tentang bangun ruang di kelas IV SDS Kartika VIII – 1 Cijantung Pasar Rebo Jakarta Timur melalui pendekatan matematika realistik, yang terbagi dalam beberapa bagian, yaitu deskripsi data hasil tindakan, pemeriksaan keabsahan data, analisis data, interpretasi hasil analisis, pembahasan dan keterbatasan tindakan. Penelitian dilaksanakan dalam dua tahap siklus yaitu, siklus I dan siklus II. Setiap siklus terdiri dari dua pertemuan, dengan alokasi waktu 2 x 35 menit.

**A. Deskripsi Data Hasil Analisis Interpretasi Tindakan**

**1. Siklus I**

**a. Perencanaan Tindakan(*Planning*)**

Sebelum peneliti melaksanakan tindakan siklus I, peneliti membuat perencanaan tindakan. Perencanaan yang dibuat dan disiapkan antara lain: 1) peneliti membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dengan kegiatan pembelajaran menggunakan pendekatan matematika realistik, 2) instrument pemantau tindakan yaitu aktivitas guru dan aktivitas siswa, 3) membuat lembar kerja siswa (LKS), lembar evaluasi dan alat peraga yang

digunakan dalam pembelajaran, 4) menyiapkan alat pengumpul data berupa catatan lapangan, 5) kamera sebagai alat untuk mendokumentasikan kegiatan pembelajaran. Peneliti juga meminta rekan sejawat untuk menjadi kolaborator atau observer.

## **b. Pelaksanaan Tindakan (*Acting*) dan Pengamatan (*Observing*)**

### **1) Siklus I Pertemuan 1**

Pelaksanaan tindakan pertama pada siklus I dilaksanakan pada hari Rabu, 6 Mei 2015 pukul 09.05 – 10.15. Kemudian pertemuan kedua dilaksanakan pada keesokan harinya Kamis, 7 Mei 2015 pukul 09.40 – 10.50. Dengan alokasi waktu masing-masing 2x35 menit.

Pertemuan pertama pada siklus I dilaksanakan pada hari Rabu, 6 Mei 2015, dan dimulai pada pukul 09.05 – 10.15. Guru mengawali pertemuan pertama memasuki kelas IV dengan mengucapkan salam, kemudian memulai pembelajaran dengan mengkondisikan keadaan kelas agar kondusif. Guru menenangkan suasana kelas dan menyuruh ketua kelas menyiapkan untuk berdoa. Guru mengucapkan salam. Guru mulai mengawali kegiatan pembelajaran dengan yel-yel semangat untuk memberi motivasi kepada siswa. Kemudian guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai siswa. Guru mulai menghubungkan materi yang akan disampaikan dengan kehidupan sehari-hari. Dengan bertanya kepada siswa bangun ruang apa saja yang kalian ketahui? Siswa menjawab “kotak, kubus, balok”. Kemudian guru bertanya lagi “benda-benda apa saja di kelas ini yang

menyerupai bangun ruang?” Siswa menjawab “lemari, ruang kelas, buku, tempat pensil. Dilanjutkan dengan pertanyaan “benda-benda apa saja disekitar rumah kalian yang menyerupai bangun ruang?”Siswa menjawab “kardus, kotak jam, dan kaleng. Dalam kegiatan ini, guru menjelaskan secara singkat materi bangun ruang yang akan dipelajari.



**Gambar 4.1 Siswa dibagikan contoh benda yang menyerupai bangun kubus dan balok di lingkungan sekitar**

Siswa menyimak penjelasan guru mengenai materi yang akan dipelajari, dilanjutkan dengan memberikan pertanyaan secara lisan kepada siswa yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Kemudian guru membagikan alat peraga kepada siswa berupa benda-benda yang menyerupai bangun kubus dan balok. Sebelum siswa menggunakan alat peraga, guru terlebih dulu bertanya “Apa sajakah bentuk-bentuk bangun ruang kubus?”Siswa menjawab “kubus rongga, dan kubus kerangka“.Kemudian guru menambahkan kubus pejal.



**Gambar 4.2** Siswa dibagi ke dalam beberapa kelompok

Siswa dibagi ke dalam 6 kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 4 – 5 siswa. Lalu guru membagikan LKS ke masing-masing kelompok. Setiap kelompok berdiskusi untuk menyelesaikan soal yang diberikan. Siswa bekerjasama dan saling membantu dalam berdiskusi, namun siswa masih kurang terampil dalam melakukan pemodelan dan masih bertanya kepada guru. Dalam proses diskusi guru hanya mengontrol setiap kegiatan dan hanya memberikan arahan atau clue-clue kepada siswa yang mengalami kesulitan.



**Gambar 4.3** Siswa berdiskusi mengelompokkan macam-macam bangun ruang



**Gambar 4.4 Guru memantau kegiatan kerja kelompok**

Setelah diskusi selesai, perwakilan dari kelompok maju ke depan untuk mempresentasikan hasil diskusinya. Lalu kelompok lain menanggapi hasil presentasi kelompok yang maju. Kemudian guru mengoreksi dan menyempurnakan hasil diskusi. Kegiatan diskusi kelompok berakhir.



**Gambar 4.5 Guru bersama siswa menyimpulkan materi pembelajaran**

Pada tahap akhir pembelajaran, siswa bersama guru menyimpulkan kembali materi yang telah dipelajari. Kemudian melakukan tanya jawab untuk memperdalam pengetahuan siswa. (CL1.)

## 2) Siklus I pertemuan 2

Kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan pada tahap ini disesuaikan dengan perencanaan yang telah dibuat sebelumnya. Pertemuan kedua pada siklus I dilaksanakan pada hari Kamis, 7 Mei 2015.

Pertemuan kedua pada siklus I dilaksanakan pada pukul 09.40 – 10.50. Guru mengkondisikan siswa untuk siap belajar dengan tertib dan dalam suasana yang kondusif. Sebelum dimulainya pembelajaran guru mengajak siswa untuk berdoa terlebih dahulu. Kemudian guru menanyakan daftar kehadiran siswa pada hari itu.



**Gambar 4.6** Guru mengulas seputar materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya

Guru kembali mengulas seputar materi yang telah dipelajari kemarin. Salah satu siswa bernama Elang berkata, “Kemarin kita belajar matematika yang menggunakan kardus odol, kardus makanan itu bu tentang bangun ruang kubus dan balok”. Guru melakukan apersepsi dengan menghubungkan materi kemarin dengan materi yang akan dipelajari hari ini. Siswa mendengarkan tujuan pembelajaran dan materi yang akan dipelajari.

Beberapa ada yang bertanya, “apakah kita akan belajar menggunakan kardus-kardus yang berbentuk kubus dan balok lagi bu?” Ketika guru menjawab, “Ya! Kita akan belajar menggunakan benda-benda itu lagi pada hari ini”. Sontak disambut dengan antusias dan sorak kegembiraan oleh para siswa. Siswa yang lain ada yang menjawab “saya juga bawa bu benda yang berbentuk bangun ruang bu, tapi hanya yang berbentuk kubus saja bu”. Sang guru pun memberikan respon yang positif. “Bagus, kamu sangat inisiatif walaupun ibu tidak meminta untuk membawanya”.

Siswa kembali duduk berkelompok sesuai kelompok yang kemarin. Guru mengeksplor pengetahuan siswa dengan melakukan tanya jawab sesuai materi yang telah dipelajari. Kemudian setiap kelompok dibagikan benda-benda yang menyerupai bangun kubus dan balok. Guru meminta siswa menggambarkan bangun ruang kubus dan balok. Dan menentukan banyaknya titik sudut, rusuk dan sisi dari bangun kubus tersebut.



**Gambar 4.7** Guru berkeliling memantau kerja masing-masing kelompok

Guru pun mulai berkeliling memantau kerja masing-masing kelompok. Guru memfasilitasi memberikan arahan bagi kelompok yang masih belum memahami perintah yang diminta tersebut. Setelah semua terlihat sudah selesai mengerjakan, guru pun bertanya pada semua kelompok, “manakah yang disebut titik sudut?” Semua siswa pun menunjuk kearah titik sudut bangun kubus. “manakah yang merupakan rusuk?” Siswapun serentak menunjukkan pada alat peraganya masing-masing. Kemudian guru bertanya lagi, “berapa banyak sisi bangun kubus?” Siswa serentak menjawab “enam buah sisi”. Dan segera menunjukkan keenam sisi bangun kubus. Guru mengapresiasi semua jawaban-jawaban siswa yang sudah menjawab dengan tepat dan benar. Dan membetulkan jawaban yang masih belum tepat. Kemudian guru memberikan LKS kepada seluruh siswa untuk LKS individu dan membagikan pada masing-masing kelompok untuk LKS kelompok.

Disaat siswa-siswa sibuk mengerjakan LKS ada salah satu siswa memberikan tanggapan pada guru mengenai materi. Ia mengatakan bahwa setiap sisi kubus memiliki bentuk sisi yang sama besar dan sama panjang. Seketika guru pun langsung menunjukkan kedua ibu jarinya kepada murid tersebut. Dan mengatakan jika pernyataan yang disampaikan sangatlah benar. Dan meminta ia untuk mengulangi pernyataan yang diucapkannya agar teman-temannya dapat mendengarnya kembali. Kemudian meminta siswa-siswa yang lain memberi *applause* untuknya. Dengan begitu siswa-

siswa senang jika dapat menjawab, memberikan tanggapan di depan kelas. Dan tidak takut lagi untuk menjawab dan memberikan pendapatnya di depan banyak orang karena merasa bangga dan senang jika ia diberikan penghargaan atau *reward* jika dapat menjawab atau memberikan pendapat yang benar sesuai konsep matematika.

Setelah semua kelompok selesai mengerjakan LKS, masing-masing kelompok pun mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas dan kelompok yang lain pun mendengarkan dan menanggapi penampilan kelompok yang maju ke depan. Setelah semua kelompok maju, guru memberikan tanggapan dengan positif terhadap semua kelompok yang tampil, dan memperbaiki dengan memberikan saran pada kelompok agar mereka berbagi tugas, ada yang bertugas menyusun jaring-jaring dan ada yang menjawab pertanyaan. Ada yang bergantian membacakan hasil diskusi.



**Gambar 4.8** Guru bersama siswa membuat kesimpulan mengenai materi yang dipelajari

Pada kegiatan akhir guru memberikan kesimpulan terkait materi yang telah dipelajari. Guru meluruskan pemahaman siswa yang kurang mengerti. Siswa diberi kesempatan untuk bertanya.

Diwaktu 10 menit terakhir, guru membagikan Lembar Evaluasi Siklus I pada masing-masing siswa yang berisi 10 butir soal evaluasi dalam bentuk soal essay. Siswa mengerjakan soal evaluasi tersebut masing-masing tanpa diperbolehkan menyontek atau membuka buku. Siswa diberikan waktu selama 10 menit untuk mengerjakannya. Setelah 10 menit berakhir, barulah guru meminta siswa mengumpulnya di meja guru.

Kegiatan pembelajaran diakhir dengan salam dan bel pertanda istirahat kedua. Siswa mengumpulkan soal yang telah mereka kerjakan, kemudian membereskan buku dan alat tulisnya. Setelah itu mengucapkan salam dan keluar dengan tertib untuk mengambil makanan yang siswa bawa dari rumah. (CL2.)

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan, ditemukan beberapa kekurangan. Adapun kekurangan yang ditemukan antara lain: 1) siswa belum terbiasa dalam kegiatan diskusi sehingga terlihat masih bingung, 2) banyaknya siswa yang pasif dalam kegiatan diskusi, hanya siswa yang pintar saja yang terlihat aktif, 3) masih sangat kurang terjalin kerjasama antar anggota kelompok, 4) siswa masih kurang berani dalam mempresentasikan hasil diskusi, bahkan setiap kelompok saling menunjuk dan suara kelompok yang presentasipun masih kurang jelas sehingga kelompok lain kurang jelas

mendengarnya, 5) kelompok lain masih belum berani menanggapi hasil diskusi. Perbaikan akan dilakukan pada siklus II berdasarkan temuan-temuan di atas diantaranya: 1) guru harus mengaktifkan pembelajaran sehingga siswa akan terbiasa melakukan tahapan-tahapan yang harus dilalui, 2) guru harus menumbuhkan rasa kerjasama dalam kerja kelompok, 3) menumbuhkan rasa kepercayaan diri siswa dalam presentasi, 4) menumbuhkan rasa percaya diri siswa dalam menanggapi hasil presentasi.

Kelebihan serta kekurangan pada siklus I akan menjadi acuan bagi peneliti untuk merumuskan langkah yang akan dilakukan pada siklus II. Kegiatan diskusi menjadi salah satu kekurangan yang terjadi pada siklus I. Pasalnya keseluruhan kegiatan pembelajaran menjadi belum maksimal. Namun, pada siklus ini juga terdapat beberapa temuan yang harus dipertahankan, yakni: 1) guru membangun suasana yang menyenangkan sebelum memulai pembelajaran dengan senam otak sejenak dan melakukan gerakan kecil pada seluruh anggota tubuh seluruh siswa di kegiatan awal pembelajaran, 2) guru sudah dapat mengkondisikan kelas dengan baik, 3) guru sudah mampu menguasai kelas, dengan memandang sebanyak mata siswa, 4) guru mengeksplor pengetahuan siswa dengan tanya jawab, dan mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari, 5) guru memberikan umpan balik yang positif terhadap jawaban atau pertanyaan yang diajukan oleh siswa.

### c. Refleksi Tindakan (*Reflecting*)

Refleksi dilakukan setelah kegiatan belajar mengajar dilaksanakan. Refleksi yang dilakukan ini merenungkan kembali kegiatan pembelajaran yang berlangsung. Pada tahap ini peneliti dan observer memeriksa hasil penelitian dan pengamatan, hal ini dilakukan untuk mengetahui aspek-aspek dan lembar pengamatan yang sudah dilaksanakan akan tetapi belum mendapatkan nilai yang maksimal sehingga peneliti memiliki gambaran untuk memperbaiki pada siklus berikutnya. Indikator pencapaian pada penelitian ini adalah jumlah siswa yang mendapat nilai  $\geq 70$  mencapai minimal 80%. Maka untuk mengetahui indikator pencapaian hasil belajar pada siklus I dapat dilihat pada tabel berikut ini.

**Tabel 4.1 Rekapitulasi Perolehan Nilai Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV Siklus I<sup>1</sup>**

No	Nama Siswa	Nilai	Keterangan
1	AAP	70	Tuntas
2	AR	70	Tuntas
3	AAAP	50	Belum Tuntas
4	ANYP	60	Belum Tuntas
5	DAR	70	Tuntas
6	EA	80	Tuntas
7	EPDD	40	Belum Tuntas
8	HAQ	60	Belum Tuntas
9	KN	70	Tuntas
10	KRA	70	Tuntas
11	KKS	80	Tuntas
12	KON	50	Belum Tuntas

<sup>1</sup>Data dapat dilihat pada lampiran 4.

13	LZ	90	Tuntas
14	MTS	50	Belum Tuntas
15	MSP	60	Belum Tuntas
16	MFF	80	Tuntas
17	MIA	90	Tuntas
18	MRTA	70	Tuntas
19	NFA	70	Tuntas
20	NFT	80	Tuntas
21	NF	50	Belum Tuntas
22	PQM	70	Tuntas
23	RR	70	Tuntas
24	RMZ	90	Tuntas
25	RC	80	Tuntas
26	RPI	60	Belum Tuntas
27	SAF	80	Tuntas
28	SAR	50	Belum Tuntas
29	YPK	90	Tuntas
30	ZGA	70	Tuntas
	Rata-Rata	69.16667	

Berdasarkan hasil tabel data nilai hasil belajar pada penelitian di siklus I menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa belum mencapai target 80% sebagai tingkat pencapaian keberhasilan. Hanya ada 20 orang siswa dari 30 orang siswa yang mencapai nilai sesuai indikator pencapaian. Target peneliti sebanyak 80% itu artinya harus ada  $\pm 24$  siswa yang mendapat nilai di atas indikator pencapaian yang ditentukan. Dengan begitu dapat dikatakan bahwa hasil belajar matematika siswa belum meningkat secara optimal.

Pada siklus I ini hasil belajar siswa masih belum mencapai target karena masih ditemukan beberapa kekurangan. Dari beberapa temuan kekurangan tersebut, guru harus melakukan perbaikan pada siklus

berikutnya. Adapaun kekurangan dan usaha yang dilakukan guru dalam perbaikan siklus berikutnya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Kelemahan	Perbaikan
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa belum terbiasa dalam kegiatan diskusi sehingga terlihat masih bingung.</li> <li>• Banyaknya siswa yang pasif dalam kegiatan diskusi, hanya siswa yang pintar saja yang terlihat aktif.</li> <li>• Masih sangat kurang terjalin kerjasama antar anggota kelompok.</li> <li>• Siswa masih kurang berani dalam mempresentasikan hasil diskusi, bahkan setiap kelompok saling menunjuk dan suara kelompok yang presentasi pun masih kurang jelas sehingga kelompok lain kurang jelas mendengarnya.</li> <li>• Kelompok lain masih belum berani menanggapi hasil diskusi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru harus mengaktifkan pembelajaran sehingga siswa akan terbiasa melakukan tahapan-tahapan yang harus dilalui.</li> <li>• Guru harus menumbuhkan rasa kerjasama dalam kerja kelompok.</li> <li>• Menumbuhkan rasa kepercayaan diri siswa dalam presentasi.</li> <li>• Menumbuhkan rasa percaya diri siswa dalam menanggapi hasil presentasi.</li> </ul>

Belum meningkatnya hasil belajar dipengaruhi pula dengan tindakan aktivitas guru dan siswa. Siswa belum terbiasa dalam kegiatan diskusi sehingga terlihat masih bingung, banyaknya siswa yang pasif dalam kegiatan diskusi, hanya siswa yang pintar saja yang terlihat aktif, masih sangat kurang terjalin kerjasama antar anggota kelompok, siswa masih kurang berani dalam mempresentasikan hasil diskusi, bahkan setiap kelompok saling menunjuk dan suara kelompok yang presentasi pun masih kurang jelas sehingga kelompok lain kurang jelas mendengarnya, dan kelompok lain masih belum berani menanggapi hasil diskusi. Dari kelemahan yang terjadi pada siklus ini

membuat hasil data pemantau tindakan aktivitas guru dan siswa belum meningkat secara optimal.

Data pemantau tindakan aktivitas guru dan siswa akan meningkat bila kelemahan-kelemahan tersebut diperbaiki pada siklus berikutnya. Perbaikan yang akan dilakukan berupa guru harus mengaktifkan pembelajaran sehingga siswa akan terbiasa melakukan tahapan-tahapan yang harus dilalui, guru harus menumbuhkan rasa kerjasama dalam kerja kelompok, menumbuhkan rasa kepercayaan diri siswa dalam presentasi, dan menumbuhkan rasa percaya diri siswa dalam menanggapi hasil presentasi.

Berikut adalah hasil data pemantau tindakan aktivitas guru dan siswa pada siklus I. Data pemantau tindakan merupakan hasil pengamatan observer selama proses penelitian berlangsung. Persentase hasil pemantau tindakan guru pada siklus I di pertemuan 1 sebesar 78,3% dan meningkat di pertemuan 2 sebesar 80%. Dan hasil pemantau tindakan siswa pada siklus I di pertemuan 1 sebesar 70% dan meningkat di pertemuan 2 sebesar 73,3%.<sup>2</sup> Berdasarkan data di atas dapat diketahui bahwa terjadi peningkatan pada data pemantau tindakan aktivitas guru dan siswa.

Berdasarkan hasil refleksi dari beberapa hal di atas, maka pembelajaran matematika tentang hasil belajar bangun ruang dengan menggunakan pendekatan matematika realistik masih belum mencapai dari yang diharapkan oleh peneliti, maka perlu dilaksanakannya siklus II.

---

<sup>2</sup>Data dapat dilihat pada lampiran 4.

## **2. Siklus II**

Pada siklus II ini tindakan diberikan secara bertahap selama dua kali pertemuan. Pertemuan satu dilaksanakan pada hari Rabu, 20 Mei 2015 dengan alokasi waktu 2x35 menit. Kemudian dilanjutkan pada pertemuan dua keesokan harinya yaitu hari Kamis, 21 Mei 2015 dengan alokasi waktu 2x35 menit.

### **a. Perencanaan Tindakan (*Planning*)**

Sebelum peneliti melaksanakan tindakan siklus II, sebagaimana pada tahapan siklus I peneliti membuat RPP, dengan kegiatan yang telah di refleksi pada siklus I dimana belum optimalnya pelaksanaan pendekatan matematika realistik sehingga masih banyaknya ditemukan kekurangan dalam proses pembelajaran di siklus I. Sehingga pelaksanaan siklus II ini harus lebih baik dari siklus I. Rencana kegiatan pembelajaran pada siklus II mengacu pada refleksi siklus I, yaitu: 1) guru menggunakan bahasa sederhana yang mudah dipahami siswa, 2) guru memotivasi siswa, 3) guru lebih memperhatikan kerja kelompok siswa.

### **b. Pelaksanaan Tindakan (*Acting*) dan Pengamatan (*Observing*)**

#### **1) Siklus II Pertemuan 1**

Kegiatan pembelajaran pada siklus II pertemuan 1 dilaksanakan pada hari Rabu, 20 Mei 2015 dengan alokasi waktu 2x35 menit. Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini dilaksanakan dan disesuaikan dengan perencanaan yang sudah dibuat sebelumnya.

Guru masuk dan mengucapkan salam, mengkondisikan kelas dan memulai berdoa untuk memulai pembelajaran. Guru memotivasi siswa dengan mengajak siswa melakukan senam otak dan berdiri untuk menggerakkan seluruh anggota tubuhnya. Guru melakukan apersepsi dengan mengulas kembali materi di siklus I yaitu bangun ruang. Kemudian guru melakukan tanya jawab yang berkaitan dengan materi, serta menyampaikan materi pembelajaran yang akan dicapai.

Guru menjelaskan secara singkat tentang materi bangun ruang dengan sedikit arahan yang memancing pengalaman belajar siswa. Guru membagikan alat peraga berupa *stereof foam*. Kemudian guru meminta salah satu siswa untuk maju ke depan untuk mendemokan alat peraga. Guru mengarahkan siswa untuk mengukur berapa cm panjang sisi bangun yang akan dibentuk menjadi kubus dan balok. Kemudian guru bertanya “berapa banyak sisi pada kubus?” Siswa menjawab “kubus memiliki 6 sisi persegi yang sama panjang.



**Gambar 4.9** Siswa berkelompok dan guru membagikan alat peraga

Guru membagi siswa dalam 6 kelompok yang masing-masing terdiri dari 4-5 orang siswa. Guru membagi LKS kelompok untuk dikerjakan oleh siswa. Siswa mulai berdiskusi dalam kelompoknya untuk menyelesaikan soal yang diberikan. Guru sesekali memantau pekerjaan siswa dalam membuat permodelan dan memberikan arahan berupa clue-clue pada kelompok yang bertanya.

Setelah siswa menyelesaikan pekerjaan kelompoknya perwakilan kelompok diminta untuk maju kedepan dan mempresentasikan hasil kerja kelompoknya. Kelompok lain menanggapi hasil presentasi kelompok. Guru menyempurnakan dan melakukan penguatan dari hasil presentasi kelompok. Kegiatan diskusi kelompok berakhir.

Pada tahap akhir pembelajaran, siswa bersama guru menyimpulkan kembali materi yang telah dipelajari. Kemudian melakukan tanya jawab untuk memperdalam pengetahuan siswa. (CL3.)

## **2) Siklus II Pertemuan 2**

Kegiatan pembelajaran pada siklus II pertemuan 2 dilaksanakan pada hari Kamis, 21 Mei 2015 dengan alokasi waktu 2x35 menit. Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini dilaksanakan dan disesuaikan dengan perencanaan yang sudah dibuat sebelumnya.

Untuk mengawali pembelajaran, mula-mula guru mengucapkan salam, mengkondisikan kelas, guru mengajak siswa untuk melakukan gerakan

senam otak, kemudian apersepsi dengan mengulas materi yang sudah dipelajari.

Guru mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan materi yang telah dipelajari pada siklus sebelumnya, dengan mengajukan beberapa pertanyaan untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan yang telah didapat pada siklus sebelumnya. Kemudian guru menyampaikan materi pembelajaran yang akan dicapai.

Dalam kegiatan ini, guru menjelaskan secara singkat materi bangun ruang mengenai jaring-jaring yang akan dipelajari sambil sedikit arahan yang memancing pengalaman belajar siswa. Siswa menyimak penjelasan guru mengenai materi yang akan dipelajari. Kemudian guru membagikan alat peraga stereofom kepada siswa. Dari stereofom itu siswa disuruh mengukur panjang sisi setiap balok. Siswa diatur menjadi 6 kelompok, setiap kelompok terdiri dari 4-5 orang siswa.



**Gambar 4.10** Siswa berdiskusi tentang jaring-jaring kubus dan balok

Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok. Siswa mulai berdiskusi dalam kelompoknya untuk membuat pemodelan dari soal yang diberikan. Guru sesekali memantau pekerjaan siswa dalam membuat pemodelan dan memberikan arahan atau klue-klue pada kelompok yang bertanya. Setelah selesai berdiskusi perwakilan kelompok maju ke depan untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya. Kelompok lain menanggapi hasil presentasi kelompok yang maju ke depan. Guru melakukan penguatan dari hasil presentasi kelompok, dan guru mengaitkan materi tersebut dengan materi lainnya.

Kegiatan berdiskusi berakhir, guru memberikan soal evaluasi sebanyak 10 soal essay. Soal evaluasi dimaksudkan untuk mengukur sejauh mana penguasaan materi bangun ruang.

Pada tahap akhir pembelajaran, siswa bersama guru menyimpulkan pelajaran yang telah berlangsung menggunakan bahasan yang mudah dipahami dan diingat siswa, kemudian guru mempersilahkan siswa bertanya apabila ada yang belum dimengerti oleh siswa. Guru melakukan tanya jawab mengenai materi yang dipelajari sebelum mengakhiri pembelajaran.

Pada tahap akhir pembelajaran siswa bersama guru menyimpulkan pembelajaran yang telah dilaksanakan. Kemudian guru melakukan tanya jawab untuk mengakhiri pembelajaran.(CL4.)

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan, sudah tidak ditemukan lagi kekurangan yang ditemukan pada siklus I. Pengamatan dilakukan secara langsung selama kegiatan pembelajaran. Dari pengamatan yang dilakukan observer pada siklus ini sudah memperlihatkan perkembangan yang jauh lebih baik dari siklus sebelumnya. Dimana dalam proses pembelajaran sudah mengalami peningkatan yang sangat baik. Sudah tidak ada lagi kekurangan yang ditemukan dalam proses pembelajaran. Yang mana hanya hal-hal yang sudah baik yang ditemukan, antara lain: 1) guru lebih jelas menyampaikan tujuan pembelajaran, 2) guru lebih baik dalam melakukan apersepsi, 3) guru sudah lebih baik dalam mengaitkan konsep matematika tentang bangun ruang dengan kehidupan sehari-hari, 4) guru sudah lebih jelas dalam menginstruksikan alat peraga, 5) siswa sudah lebih baik dalam diskusi kelompok sehingga terjalin kekompakan, 6) kerjasama antar anggota kelompok makin terjalin lebih kompak, 7) siswa sudah mampu melakukan

pemodelan yang sesuai dengan tahapan-tahapan yang harus dilalui dengan baik, 8) siswa lebih percaya diri dalam mempresentasikan hasil diskusinya dengan suara yang jauh lebih keras dan jelas, 9) siswa sudah lebih berani mengemukakan pendapatnya dalam menyimpulkan pembelajaran, dimana guru hanya memancing di awal dan siswa yang melanjutkan menyimpulkan pembelajaran.

### c. Refleksi Tindakan

Refleksi pada tahap ini adalah untuk membahas kekurangan dan kelebihan dari proses pembelajaran atau tindakan yang telah dilaksanakan pada siklus II. Berdasarkan temuan yang ada pada siklus II terlihat peningkatan yang signifikan. Kekurangan yang terjadi pada siklus I pun dapat diperbaiki oleh peneliti dengan baik. Hal ini dikarenakan pada tahap refleksi siklus I peneliti dan observer telah merencanakan dan menyusun perbaikan berdasarkan kekurangan yang ditemukan.

**Tabel 4.2 Rekapitulasi Perolehan Nilai Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV Siklus II<sup>3</sup>**

No	Nama Siswa	Nilai	Keterangan
1	AAP	90	Tuntas
2	AR	80	Tuntas
3	AAAP	60	Belum Tuntas
4	ANYP	80	Tuntas
5	DAR	80	Tuntas
6	EA	90	Tuntas

<sup>3</sup>Data dapat dilihat pada lampiran 4.

7	EPDD	60	Belum Tuntas
8	HAQ	70	Tuntas
9	KN	80	Tuntas
10	KRA	85	Tuntas
11	KKS	80	Tuntas
12	KON	60	Belum Tuntas
13	LZ	100	Tuntas
14	MTS	70	Tuntas
15	MSP	80	Tuntas
16	MFF	80	Tuntas
17	MIA	100	Tuntas
18	MRTA	70	Tuntas
19	NFA	80	Tuntas
20	NFT	100	Tuntas
21	NF	60	Tuntas
22	PQM	80	Tuntas
23	RR	80	Tuntas
24	RMZ	100	Tuntas
25	RC	90	Tuntas
26	RPI	70	Tuntas
27	SAF	100	Tuntas
28	SAR	60	Belum Tuntas
29	YPK	100	Tuntas
30	ZGA	80	Tuntas
	Rata-rata	80.16667	

Berdasarkan data hasil belajar pada siklus II, sebanyak 26 siswa dari 30 siswa di kelas IV berhasil mendapatkan nilai di atas KKM. Itu artinya data hasil penelitian pada siklus II mencapai 86,67%, otomatis target peneliti pun telah tercapai. Peningkatan perolehan data penelitian dari siklus I ke siklus II meningkat sebesar 20%. Oleh karena itu tindakan yang dilakukan peneliti dalam proses pembelajaran matematika siswa kelas IV pada materi “bangun ruang” di SDS Kartika VIII – 1 Cijantung, Pasar Rebo, Jakarta Timur dapat dikatakan berhasil mencapai target yang diharapkan.

Adanya peningkatan hasil belajar siswa pada siklus ini dikarenakan tindakan guru dan siswa pada siklus II sudah memperlihatkan perkembangan yang jauh lebih baik dari siklus I. Dalam proses pembelajaran sudah mengalami peningkatan yang signifikan. Dan sudah tidak adalagi kekurangan yang ditemukan. Adapun perbaikan yang dilakukan pada siklus ini yang membuat hasil belajar siswa menjadi meningkat antara lain: 1) guru lebih jelas menyampaikan tujuan pembelajaran, 2) guru lebih baik dalam melakukan apersepsi, 3) guru sudah lebih baik dalam mengaitkan konsep matematika tentang bangun ruang dengan kehidupan sehari-hari, 4) guru sudah lebih jelas dalam menginstruksikan alat peraga, 5) siswa sudah lebih baik dalam diskusi kelompok sehingga terjalin kekompakan, 6) kerjasama antar anggota kelompok makin terjalin lebih kompak, 7) siswa sudah mampu melakukan pemodelan yang sesuai dengan tahapan-tahapan yang harus dilalui dengan baik, 8) siswa lebih percaya diri dalam mempresentasikan hasil diskusinya dengan suara yang jauh lebih keras dan jelas, 9) siswa sudah lebih berani mengemukakan pendapatnya dalam menyimpulkan pembelajaran, dimana guru hanya memancing di awal dan siswa yang melanjutkan menyimpulkan pembelajaran.

Meningkatnya hasil belajar siswa yang dipengaruhi dari tindakan guru dan siswa yang telah dijabarkan di atas, membuat hasil data pemantau tindakan aktivitas guru dan siswa pada siklus II menjadi meningkat. Data

pemantau tindakan merupakan hasil pengamatan observer selama proses penelitian berlangsung.

**Tabel 4.3 Hasil Pemantau Tindakan Aktivitas Guru dan Siswa dalam Pendekatan Matematika Realistik Pada Siklus I dan II<sup>4</sup>**

Siklus	Pertemuan	Nilai yang Diperoleh		Persentase	
		Tindakan Guru	Tindakan Siswa	Tindakan Guru	Tindakan Siswa
II	1	51	52	85%	86,67%
	2	58	57	96,67%	95%

Hasil pemantau tindakan guru pada siklus II di pertemuan 1 sebesar 85% dan meningkat di pertemuan 2 sebesar 96,67%. Dan hasil pemantau tindakan siswa pada siklus II di pertemuan 1 sebesar 86,67% dan meningkat di pertemuan 2 sebesar 95%.

## **B. Pemeriksaan Keabsahan Data**

Pemeriksaan keabsahan data dilakukan dengan tujuan mendapatkan data yang akurat dan terpercaya, maka peneliti melakukan pemeriksaan keabsahan data dengan cara sebagai berikut:

### **1. Data Hasil Belajar Matematika**

Data yang peneliti peroleh berasal dari 30 orang siswa kelas IV SDS Kartika VIII – 1 Cijantung, Pasar Rebo, Jakarta Timur. Peneliti mendapat data hasil belajar matematika siswa pada setiap akhir siklusnya. Usai menjalankan

<sup>4</sup>Perhitungandapatdilihatpadalampiran 4.

2 siklus dengan jumlah 4 pertemuan, peneliti mendapatkan hasil data penelitian yang sangat memuaskan. Persentasenya hasil belajar siswa mengalami peningkatan yang signifikan, yaitu 66,7% pada siklus I dan meningkat hingga mencapai 83,3% di siklus II.

Melalui diskusi yang dilakukan peneliti dengan observer serta melihat hasil data penelitian yang diperoleh, peneliti dan observer memutuskan untuk mengakhiri tindakan di siklus kedua. Adapun data hasil belajar matematika siswa kelas IV dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

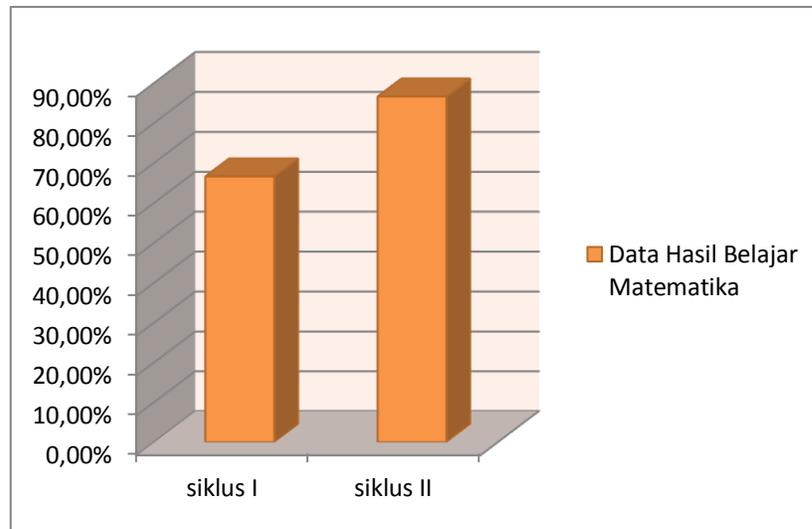
**Tabel 4.4 Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV.<sup>5</sup>**

No	Keterangan	Siklus I	Siklus II
1.	Jumlah siswa yang mendapat nilai di atas KKM.	20 siswa	26 siswa
2.	Persentase	66,67%	86,67%

Jika persentase hasil belajar matematika siswa pada siklus I dan II tersebut dilihat dalam bentuk grafik, maka gambar yang diperoleh adalah sebagai berikut:

---

<sup>5</sup>Perhitungandapatdilihatpadalampiran 4.



**Gambar 4.11 Diagram Data Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV**

Berdasarkan pada histogram di atas, data nilai hasil belajar pada penelitian di siklus I menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa 66,67%. Persentase tersebut didapat dari perhitungan jumlah siswa yang berhasil mencapai indikator pencapaian hanya 20 orang siswa dari jumlah siswa di kelas 30 orang siswa belum mencapai target 80% sebagai tingkat pencapaian keberhasilan. Target peneliti sebanyak 80% itu artinya harus ada  $\pm$  24 siswa yang mendapat nilai di atas indikator pencapaian yang ditentukan. Berdasarkan data hasil belajar pada siklus II, sebanyak 26 siswa dari 30 siswa di kelas IV berhasil mencapai indikator pencapaian. Itu artinya data hasil penelitian pada siklus II mencapai 86,67%, otomatis target peneliti pun telah tercapai. Peningkatan perolehan data penelitian dari siklus I ke siklus II meningkat sebesar 20%. Oleh karena itu tindakan yang dilakukan peneliti

dalam proses pembelajaran matematika siswa kelas IV pada materi “bangun ruang” di SDS Kartika VIII – 1 Cijantung, Pasar Rebo, Jakarta Timur dapat dikatakan berhasil mencapai target yang diharapkan.

## **2. Data Hasil Pemantau Tindakan**

Selama peneliti melakukan tindakan, observer memantau jalannya tindakan dengan menggunakan lembar pemantau tindakan. Data pemantau tindakan berfungsi untuk mengetahui sejauh mana persentase guru dan siswa dalam penggunaan pendekatan matematika realistik pada pembelajaran matematika materi “bangun ruang”.

Data hasil pemantau tindakan pada penelitian ini didapat melalui lembar pengamatan yang diisi oleh observer. Lembar pengamatan terdiri dari lembar pemantau tindakan guru dan siswa. Selain data pemantau tindakan guru dan siswa, peneliti juga menyertakan dokumen atau foto-foto selama proses pembelajaran berlangsung di dalam kelas agar dapat menunjukkan bahwa penelitian benar-benar telah dilakukan.

Persentase hasil pemantau tindakan guru pada siklus I di pertemuan 1 sebesar 78,3% dan meningkat di pertemuan 2 sebesar 80%. Dan hasil pemantau tindakan siswa pada siklus I di pertemuan 1 sebesar 70% dan meningkat di pertemuan 2 sebesar 73,3%.

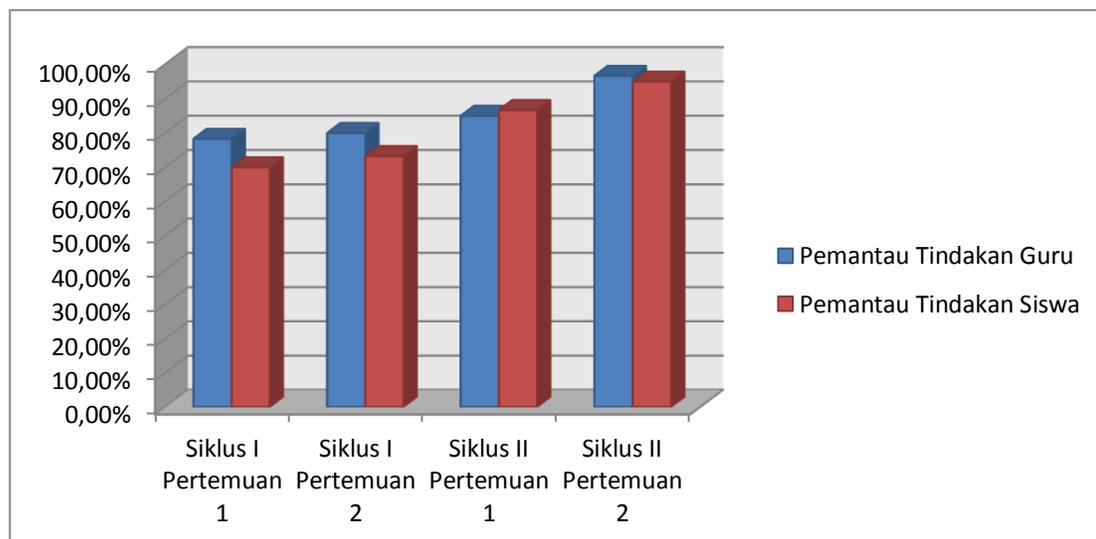
Persentase hasil pemantau tindakan guru pada siklus II di pertemuan 1 sebesar 85% dan meningkat di pertemuan 2 sebesar 96,67%. Dan hasil pemantau tindakan siswa pada siklus II di pertemuan 1 sebesar 86,67% dan

meningkat di pertemuan 2 sebesar 95%. Berikut di bawah ini tabel dari data hasil pemantau tindakan guru dan siswa.

**Tabel 4.5 Hasil Pemantau Tindakan Aktivitas Guru dan Siswa dalam Pendekatan Matematika Realistik<sup>6</sup>**

Siklus	Pertemuan	Nilai yang Diperoleh		Persentase	
		Tindakan Guru	Tindakan Siswa	Tindakan Guru	Tindakan Siswa
I	1	47	42	78,3%	70%
	2	48	44	80%	73,3%
II	1	51	52	85%	86,67%
	2	58	57	96,67%	95%

Jika persentase pemantau tindakan aktivitas guru dan siswa pada siklus I pertemuan 1 dan 2. Juga pada siklus II pertemuan 1 dan 2 tersebut dapat dilihat dalam bentuk grafik, maka gambar yang diperoleh adalah sebagai berikut.



**Gambar 4.12 Diagram Data Hasil Pemantau Tindakan Guru dan Siswa**

<sup>6</sup>Perhitungandapatdilihatpadalampiran 4.

### **C. Interpretasi Hasil Analisis dan Pembahasan**

Dalam penelitian tindakan kelas ini, analisis data yang dilakukan adalah data hasil pemantau tindakan yang terdiri atas aktivitas guru dan aktivitas siswa. Adapun analisis data pemantau tindakan dilakukan dengan menggunakan pendekatan matematika realistik. Disamping itu juga analisis data hasil belajar matematika tentang bangun ruang kelas IV SDS Kartika VIII – 1 Cijantung Pasar Rebo Jakarta Timur.

Persentase hasil pemantau tindakan guru pada siklus I di pertemuan 1 sebesar 78,3% dan meningkat di pertemuan 2 sebesar 80%. Dan hasil pemantau tindakan siswa pada siklus I di pertemuan 1 sebesar 70% dan meningkat di pertemuan 2 sebesar 73,3%.

Persentase hasil pemantau tindakan guru pada siklus II di pertemuan 1 sebesar 85% dan meningkat di pertemuan 2 sebesar 96,67%. Dan hasil pemantau tindakan siswa pada siklus II di pertemuan 1 sebesar 86,67% dan meningkat di pertemuan 2 sebesar 95%.

Berdasarkan data yang diperoleh dari analisis data hasil pemantau tindakan aktivitas guru dan aktivitas siswa dapat dilihat bahwa pembelajaran matematika dengan pendekatan RME memberikan kontribusi dalam meningkatkan hasil belajar matematika tentang bangun ruang pada kelas IV SDS Kartika VIII – 1 Cijantung Pasar Rebo Jakarta Timur. Ini menunjukkan bahwa dapat dilaksanakan dengan baik serta membuat siswa lebih terampil

dalam melakukan pemodelan dan mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari dalam proses pembelajaran.

Dengan menggunakan Pendekatan RME dapat menjadikan proses pembelajaran lebih bermakna dan menjadikan siswa lebih aktif. Dimana dalam pembelajaran menggunakan pendekatan matematika realistik lebih menekankan pada penggunaan konteks nyata, pemodelan, kontribusi siswa, kegiatan interaktif, keterkaitan topik.

Penggunaan konteks nyata dalam pembelajaran artinya pembelajaran diawali dengan masalah-masalah kontekstual dalam kehidupan sehari-hari. Masalah yang disajikan adalah masalah yang dipahami siswa, sehingga terjadi keterlibatan siswa dalam pemecahan masalah kontekstual. Pada setiap siklus dalam penelitian ini, peneliti memberikan soal diskusi kelompok dan soal evaluasi siswa yang lebih menekankan kepada kehidupan sehari-hari yang dimaksudkan agar siswa lebih memahaminya.

Selain analisis data pemantau tindakan yang telah diuraikan di atas, peneliti juga menganalisis data hasil belajar matematika tentang bangun ruang pada kelas IV SDS Kartika VIII – 1 Cijantung Pasar Rebo Jakarta Timur. Data hasil belajar matematika tentang bangun ruang dilaksanakan pada siklus I pertemuan 1 dan 2, dan pada siklus II pertemuan 1 dan 2. Data tersebut merupakan evaluasi terhadap siswa kelas IV SDS Kartika VIII – 1 Cijantung Pasar Rebo Jakarta Timur tentang peningkatan hasil belajar

matematika tentang bangun ruang melalui pendekatan RME. Pada setiap siklus data itu merupakan hasil dari penilaian tes akhir siswa oleh peneliti.

Adapun analisis data yang ditemukan pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut.

Kelemahan	Kelebihan
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Masih banyak siswa yang terlihat bingung.</li> <li>• Masih banyak siswa yang kesulitan</li> <li>• Siswa belum terbiasa berdiskusi.</li> <li>• Kegiatan diskusi didominasi siswa yang pintar.</li> <li>• Masih ada siswa yang takut maju kedepan.</li> <li>• Guru yang lebih aktif mengaitkan pembelajaran.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa sangat antusias dengan media dan alat peraga yang digunakan guru.</li> <li>• Penggunaan konteks nyata dalam pembelajaran membuat siswa lebih memahami konteks materi.</li> <li>• Siswa dapat membangun sendiri konsep matematika karena materi dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari.</li> </ul>

Pada saat kegiatan pemodelan yang berlangsung pada siklus I pertemuan 1, masih banyaknya siswa yang terlihat bingung karena siswa merasa asing dengan kegiatan pemodelan. Masih banyaknya siswa yang mengalami kesulitan dalam kegiatan ini. Pada siklus I pertemuan 2 dan siklus II pertemuan 2 siswa sudah terbiasa dengan pemodelan, hanya saja ada beberapa siswa yang masih mengalami kesulitan dalam melakukan pemodelan. Pada siklus II pertemuan 2 siswa sudah lebih paham dan terbiasa melakukan pemodelan, sehingga siswa pun mampu membuat pemodelan dengan benar.

Kegiatan interaktif pada siklus I pertemuan 1, siswa belum terbiasa melakukan diskusi kelompok, sehingga kerjasama dalam kelompok belum

terjalin antar anggota kelompok. Disamping itu juga kegiatan diskusi masih didominasi oleh siswa yang pintar, sedangkan siswa yang kurang pintar asyik bercanda dan mengobrol. Pada siklus I pertemuan 2 siswa sudah mulai terbiasa dengan diskusi kelompok, kerjasama pun sudah mulai terlihat meskipun masih belum maksimal dan masih ada beberapa siswa yang asyik sendiri. Pada siklus II pertemuan 1 siswa sudah terbiasa dan paham dalam diskusi kelompok, kerjasama pun sudah terjalin dengan baik antar anggota kelompok. Pada siklus II pertemuan 2 kegiatan diskusi sudah lebih baik, dimana kerjasama yang kompak sudah terlihat antar anggota kelompok dan sudah tidak adanya lagi siswa yang cuek atau asyik sendiri.

Dalam kegiatan presentasi kelompok pada siklus I pertemuan 1 masih banyak siswa yang takut maju ke depan untuk mempresentasikan hasil diskusinya, dan antar kelompok pun saling menunjuk kelompok lain untuk presentasi ke depan. Pada siklus I pertemuan 2 siswa sudah sedikit berani maju ke depan untuk presentasi namun suara yang dikeluarkan masih sangat kecil dan kurang jelas sehingga siswa lain kurang jelas mendengarnya. Pada siklus II pertemuan 1 presentasi kelompok sudah lebih baik meskipun suara yang dikeluarkan pun masih kurang maksimal, sehingga beberapa siswa yang duduk di belakang kurang jelas mendengarnya. Pada siklus II pertemuan 2 siswa lebih berani dalam mempresentasikan hasil diskusinya dan suaranya pun sudah ada peningkatan yaitu sudah jelas.

Dalam kegiatan keterkaitan pada siklus I pertemuan 1, guru yang lebih aktif dalam mengaitkan pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari, dikarenakan siswa belum terbiasa dan juga masih belum paham dalam mengaitkan pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Tarigan. Pada siklus I pertemuan 2, guru hanya memancing dengan petunjuk atau klue-klue agar siswa dapat mengaitkan pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari, namun masih banyak siswa yang belum bisa mengaitkan hanya beberapa siswa saja yang bisa mengaitkan. Pada siklus II pertemuan 1, guru memberikan arahan lebih jelas dan mudah dipahami siswa dalam memberikan petunjuk atau klue-klue agar siswa lebih paham dalam mengaitkan pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari, namun masih ada beberapa siswa yang belum paham dalam mengaitkannya. Pada siklus II pertemuan 2, guru lebih menggunakan bahasa yang lebih sederhana lagi dalam memberikan petunjuk atau klue-klue agar siswa lebih mudah dalam mengaitkan pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan hasil data yang diperoleh pada tindakan pembelajaran matematika dengan menerapkan pendekatan RME telah menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar matematika tentang bangun ruang yang terlihat pada pencapaian hasil belajar siswa dan tindakan pembelajaran yang dilakukan guru pada siklus I yaitu 20 dari 30 siswa telah memperoleh nilai  $\geq$

70 atau sebesar 66,67%, dan pada siklus II 26 dari 30 siswa telah mencapai nilai  $\geq 70$  atau sebesar 86,67%.

Dari uraian di atas membuktikan bahwa pendekatan RME dalam pembelajaran matematika tentang bangun ruang semakin meningkatkan keterampilan siswa dalam melakukan pemodelan, dapat menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan dan aktif. Siswa pun terlihat senang dan antusias dalam mengikuti proses pembelajaran. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan hasil pemantau tindakan aktivitas guru dan aktivitas siswa pada setiap siklusnya.

Dengan demikian pendekatan RME dapat meningkatkan hasil belajar matematika tentang bangun ruang. Selain itu juga mampu memperbaiki sikap siswa dalam pembelajaran matematika, yaitu dengan adanya perubahan positif terhadap matematika. Perubahan positif tersebut ditunjukkan dengan lebih aktifnya siswa dalam pembelajaran.

#### **D. Keterbatasan Penelitian**

Dalam pelaksanaan penelitian, peneliti sudah melakukan segala hal sebaik dan sesempurna mungkin. Namun berdasarkan penelitian yang dilakukan peneliti dan pengamatan yang dilakukan oleh kolaborator dan observer terdapat beberapa kelemahan atau keterbatasan. Penelitian yang dilakukan dalam peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas IV SDS Kartika VIII – 1 Cijantung, Pasar Rebo Jakarta Timur dengan jumlah 30 orang

siswa dan dilakukan dalam 4 pertemuan. Keterbatasan yang dapat diamati dan terjadi selama penelitian ini berlangsung antara lain:

1. Waktu pelaksanaan penelitian tidak dilaksanakan hingga siklus II yang masing-masing siklus melakukan dua kali pertemuan atau dilakukan empat kali pertemuan karena disesuaikan dengan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Matematika kelas IV semester 2.
2. Pembelajaran dimulai pergantian pada pagi hari menjelang siang hari, sehingga siswa kurang fokus terhadap pembelajaran.
3. Proses penelitian sedikit terganggu dengan berbarengannya jadwal penelitian dengan jadwal agenda sekolah yaitu rapat guru-guru.
4. Media dan alat peraga yang digunakan belum bersifat permanen karena masih menggunakan stereofom yang sifatnya mudah rusak. Guru harus benar-benar menjaga kegunaan media dan alat peraga tersebut agar dapat digunakan kembali pada pertemuan berikutnya.