

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN**

#### **A. Deskripsi Data Hasil Penelitian**

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di kelas VIII A SMP Muhammadiyah 8 Benjeng Jl. Raya Bulurejo No. 33-37 Benjeng Gresik pada semester Genap tahun pelajaran 2018-2019. Terdapat dua data yang dihasilkan dari penelitian tindakan kelas ini, yaitu data sebelum tindakan dan sesudah tindakan penelitian. Data sebelum tindakan penelitian diperoleh dari hasil pretest . Sedangkan data sesudah tindakan penelitian adalah data yang dikumpulkan ketika penelitian berlangsung yaitu tentang data hasil belajar siswa, data hasil aktivitas siswa dan respon siswa. Nilai pretest digunakan untuk mengetahui kemampuan awal siswa dalam menyelesaikan soal pada materi menghitung luas permukaan bangun ruang sebelum diberikan tindakan. Sementara itu untuk mengetahui peningkatan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal materi menghitung luas permukaan bangun ruang tersebut, peneliti menggunakan nilai tingkat penguasaan siswa.

Persiapan awal yang dilakukan oleh peneliti sebelum memperoleh data hasil penelitian adalah merancang perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian. Perangkat pembelajaran yang dipersiapkan terdiri dari RPP, lembar kerja siswa dan tes. Sedangkan untuk instrumen penelitian yang dipersiapkan oleh peneliti adalah lembar observasi aktivitas siswa, lembar observasi respon siswa, dan lembar tes. Sebelum digunakan perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian dikonsultasikan dengan dosen dan guru mata pelajaran matematika SMP Muhammadiyah 8 Benjeng.

##### **1. Data Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran dan Instrumen Penelitian**

Sebelum melakukan proses penelitian, terlebih dahulu disusun perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian. Setelah disusun dan dikonsultasikan dengan pembelajaran dan instrumen penelitian divalidasi oleh dua validator yaitu dosen matematika dan guru mata pelajaran matematika di SMP Muhammadiyah 8 Benjeng. Hasil Penilaian Validator

terhadap perangkat pembelajaran dan instrument peneliti disajikan pada Tabel 4.1

**Tabel 4.1 Hasil Penilaian Validator Terhadap Perangkat Pembelajaran dan Instrumen Penelitian**

Perangkat dan Instrumen	Validator 1	Validator 2	Kesimpulan
RPP 1	Dapat digunakan dengan revisi kecil	Dapat digunakan tanpa revisi	Dapat digunakan
RPP 2	Dapat digunakan dengan revisi kecil	Dapat digunakan tanpa revisi	Dapat digunakan
Lembar kerja siswa 1	Dapat digunakan dengan revisi kecil	Dapat digunakan dengan revisi kecil	Dapat digunakan
Lembar kerja siswa 2	Dapat digunakan tanpa revisi	Dapat digunakan tanpa revisi	Dapat digunakan
Lembar tes 1	Dapat digunakan dengan revisi kecil	Dapat digunakan dengan revisi kecil	Dapat digunakan
Lembar tes 2	Dapat digunakan tanpa revisi	Dapat digunakan dengan revisi kecil	Dapat digunakan
Lembar observasi siswa	Dapat digunakan tanpa revisi	Dapat digunakan dengan revisi kecil	Dapat digunakan
Angket siswa	Dapat digunakan dengan revisi kecil	Dapat digunakan tanpa revisi	Dapat digunakan
Media Sirkuit	Dapat digunakan dengan revisi kecil	Dapat digunakan tanpa revisi	Dapat digunakan

Memperhatikan hasil penilaian kedua validator pada perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian layak digunakan. Hasil validasi lengkapnya ada pada lampiran

## 2. Data Hasil Belajar

### a. Data Hasil Belajar Siklus I

Data hasil belajar berupa nilai siswa setelah RPP 1 dilaksanakan. Data ini digunakan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar pada materi menghitung luas permukaan bangun ruang sebagai bagian dari keseluruhan dengan menggunakan media sirkuit matematika. Hasil tes ditunjukkan pada Tabel 4.2

**Tabel 4.2 Hasil Tes Siklus I**

Keterangan	Sebelum tindakan		Siklus 1		Peningkatan
	Jumlah	Presentase	Jumlah	Presentase	
Tuntas	3	15%	11	55%	40%
Belum tuntas	17	85%	9	45%	-40%
Rata-rata	52.5		69.75		17.25
Nilai Tertinggi	80		85		5
Nilai Terendah	30		50		20

Data pada Tabel 4.2 menunjukkan rekapitulasi hasil tes akhir siswa pada siklus I. Proses pembelajaran pada siklus I diikuti oleh 20 siswa atau seluruh siswa di kelas VIII A. Hasilnya sebanyak 55% atau 11 siswa dinyatakan tuntas, dan sebanyak 45% atau 9 siswa yang tidak tuntas belajar. Nilai rata-rata siklus I adalah 69,75 kemampuan siswa dikatakan meningkat jika siswa mendapat  $KKM \geq 75$ . Karena pada siklus I nilai rata-rata belum mencapai indicator keberhasilan maka dilanjutkan dengan siklus II.

b. Data Hasil Belajar Siklus 2

Pertemuan kedua kegiatan pembelajaran dimulai dengan materi menghitung volume bangun ruang. Data hasil belajar diperoleh pada pertemuan ketiga dan keempat. Hasil belajar pada siklus II adalah nilai pretest dan posttest pada materi menghitung volume bangun ruang. Tabel 4.3 akan menunjukkan peningkatan hasil belajar siswa pada siklus II.

Data evaluasi digunakan untuk mengetahui peningkatan hasil menghitung volume bangun ruang dengan media sirkuit matematika. Berikut hasil belajar ditunjukkan pada Tabel 4.3

**Tabel 4.3 Hasil Tes Siklus II**

Keterangan	Sebelum tindakan		Siklus II		Peningkatan
	Jumlah	Presentase	Jumlah	Presentase	
Tuntas	15	75%	19	95%	20%
Belum tuntas	5	25%	1	5%	-20%
Rata-rata	79		87		8
Nilai Tertinggi	95		100		5
Nilai Terendah	60		70		10

Data pada Tabel 4.3 menunjukkan rekapitulasi hasil tes akhir siswa pada siklus II. Proses pembelajaran pada siklus II diikuti 20 siswa atau seluruh siswa kelas VIII A. hasilnya sebanyak 95% atau 19 siswa dinyatakan tuntas, dan sebanyak 5% atau 1 siswa yang tidak tuntas belajar. Nilai rata-rata pada siklus II adalah 87. Kemampuan siswa dikatakan meningkat jika siswa mendapat  $KKM \geq 75$ . Karena pada siklus II nilai rata-rata sudah mencapai indikator keberhasilan maka siklus dihentikan.

### 3. Data Aktivitas Siswa

#### a. Data Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I

Data hasil pengamatan aktivitas siswa pada siklus I diperoleh hasil pengamatan aktivitas siswa siklus I sebagaimana ditunjukkan Tabel 4.4

**Tabel 4.4 Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus I**

No	Aspek Yang Diamati	%	Kriteria %
1	Membaca do'a	82%	Sangat Baik
2	Menjawab salam	80%	Sangat Baik
3	Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru	65%	Baik
4	Siswa membentuk kelompok yang telah ditentukan	63%	Baik

No	Aspek Yang Diamati	%	Kriteria %
5	Siswa menerima lembar kerja siswa beserta alat dan bahan yang digunakan dalam pembelajaran	68%	Baik
6	Terlibat aktif dalam diskus kelompok	70%	Baik
7	Mencari informasi dan berbagai informasi dengan anggota kelompoknya	67%	Baik
8	Siswa meminta bantuan kepada guru jika mengalami kesulitan	72%	Baik
9	Mempresentasikan tanggapan kepada kelompok yang sedang presentasi	60%	Baik
10	Memberi tanggapan kepada kelompok yang sedang presentasi	73%	Baik
11	Menyimpulkan materi yang dipelajari	72%	Baik
<b>Rata-rata</b>		70%	

Data pada Tabel 4.4 merupakan rekapitulasi hasil observasi aktivitas siswa pada siklus I. Siswa mengikuti kegiatan pembelajaran matematika pada materi menghitung luas permukaan bangun ruang sebagai bagian dari keseluruhan. Aktivitas yang ditunjukkan pada Tabel 4.4 terdapat 11 indikator yang masing-masing diberikan skor maksimum 3 dan skor minimum 1. Hasil observasi aktivitas siswa siklus I kategori pengamat yang kriteria persentasenya sangat baik adalah poin membaca do'a dan menjawab salam.

Proses pembelajaran masing-masing pertemuan berlangsung 2 x 40 menit yaitu 80 menit dalam 1 siklus. Pengamatan ini dilakukan dengan membagi siswa menjadi 4 kelompok dan pengamatan ini diamati oleh 2 orang pengamat, dimana pengamat I mengamati kelompok 1 dan kelompok 2, sedangkan pengamat II mengamati kelompok 3 dan kelompok 4. Pengamatan ini dilakukan berdasarkan 11 aktivitas.

b. Data Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II

Data hasil pengamatan aktivitas siswa pada siklus I diperoleh hasil pengamatan aktivitas siswa siklus II sebagaimana ditunjukkan Tabel 4.5

**Tabel 4.5 Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus II**

No	Aspek Yang Diamati	%	Kriteria %
1	Membaca do'a	83%	Sangat Baik
2	Menjawab salam	82%	Sangat Baik
3	Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru	85%	Sangat Baik
4	Siswa membentuk kelompok yang telah ditentukan	83%	Sangat Baik
5	Siswa menerima lembar kerja siswa beserta alat dan bahan yang digunakan dalam pembelajaran	75%	Baik
6	Terlibat aktif dalam diskusi kelompok	88%	Sangat Baik
7	Mencari informasi dan berbagai informasi dengan anggota kelompoknya	83%	Sangat Baik
8	Siswa meminta bantuan kepada guru jika mengalami kesulitan	88%	Sangat Baik
9	Mempresentasikan tanggapan kepada kelompok yang sedang presentasi	78%	Baik
10	Memberi tanggapan kepada kelompok yang sedang presentasi	80%	Sangat Baik
11	Menyimpulkan materi yang dipelajari	88%	Sangat Baik
<b>Rata-rata</b>		83%	Sangat Baik

Data pada Tabel 4.5 merupakan rekapitulasi hasil observasi aktivitas siswa pada siklus II. Siswa mengikuti kegiatan pembelajaran matematika pada materi menghitung volume bangun ruang sebagai bagian dari keseluruhan. Aktivitas yang ditunjukkan pada Tabel 4.5 terdapat 11 indikator yang masing-masing diberikan skor maksimum 3 dan skor minimum 1 dari observasi aktivitas siswa siklus II kategori

pengamat yang kriteria persentasenya sangat baik adalah poin keaktifan siswa dalam diskusi kelompok, siswa meminta bantuan kepada guru jika mengalami kesulitan, dan menyimpulkan materi yang telah dipelajari.

Proses pembelajaran masing-masing pertemuan berlangsung 2 x 40 menit yaitu 80 menit dalam 1 siklus. Pengamatan ini dilakukan dengan membagi siswa menjadi 4 kelompok dan pengamatan ini diamati oleh 2 orang pengamat, dimana pengamat I mengamati kelompok 1 dan kelompok 2, sedangkan pengamat II mengamati kelompok 3 dan kelompok 4. Pengamatan ini dilakukan berdasarkan 11 aktivitas.

**Tabel 4.6 Perbandingan Aktivitas Siswa Siklus I dan II**

<b>Kategori Pengamatan</b>	<b>Siklus I (%)</b>	<b>Kriteria</b>	<b>Siklus II (%)</b>	<b>Kriteria</b>	<b>Peningkatan</b>
1	82%	Sangat Baik	83%	Sangat Baik	1%
2	80%	Sangat Baik	82%	Sangat Baik	2%
3	65%	Baik	85%	Sangat Baik	20%
4	63%	Baik	83%	Sangat Baik	20%
5	68%	Baik	75%	Baik	7%
6	70%	Baik	88%	Sangat Baik	18%
7	67%	Baik	83%	Sangat Baik	17%
8	72%	Baik	88%	Sangat Baik	17%
9	60%	Baik	78%	Baik	18%
10	73%	Baik	80%	Sangat Baik	7%
11	72%	Baik	88%	Sangat Baik	17%
Rata-rata	70%	Baik	83%	Sangat Baik	13%

#### 4. Data Hasil Respon Siswa

Angket respon siswa terhadap penggunaan pembelajaran terdiri dari 15 pernyataan dengan empat pilihan jawaban yakni SS (Sangat Setuju), S (Setuju), KS (Kurang Setuju), TS (Tidak Setuju). Pernyataan-pernyataan pada angket respon siswa bertujuan untuk mengetahui bagaimana ketertarikan siswa dalam pembelajaran menggunakan media pembelajaran sirkuit matematika dapat dilihat pada Tabel 4.7

**Tabel 4.7 Hasil Respon Siswa**

Aspek Penilaian	Skor Respon Positif				Skor Respon Negatif			
	SS	S	Jumlah (%)	Kriteria	KS	TS	Jumlah (%)	Kriteria
1	40	30	88%	Sangat Positif			0%	Sangat Tidak Positif
2	36	27	79%	Sangat Positif	4		5%	Sangat Tidak Positif
3	36	30	83%	Sangat Positif		1	1%	Sangat Tidak Positif
4	56	18	93%	Sangat Positif			0%	Sangat Tidak Positif
5	28	33	76%	Sangat Positif	4		5%	Sangat Tidak Positif
6	44	24	85%	Sangat Positif	2		3%	Sangat Tidak Positif
7	52	18	88%	Sangat Positif	2		3%	Sangat Tidak Positif
8	36	33	86%	Sangat Positif			0%	Sangat Tidak Positif
9	32	30	78%	Sangat Positif	2	1	4%	Sangat Tidak Positif
10	36	30	83%	Sangat Positif	2		3%	Sangat Tidak Positif
Jumlah	396	273	836%		16	2	23%	
Rata-rata	39.6	27.3	84%		2.7	1	2%	

Berdasarkan angket respon siswa yang disebar oleh peneliti diketahui bahwa dari rata-rata persentase respon siswa mempunyai kriteria sangat baik, sehingga dapat dikatakan kegiatan belajar mengajar yang telah dilaksanakan mendapat tanggapan yang sangat baik dan dapat

diterima oleh siswa. Angket respon siswa ini diberikan di akhir pembelajaran.

## **B. Pembahasan**

Penelitian dilaksanakan dengan 2 siklus, pembahasan penelitian tiap siklus akan dibahas di bawah ini :

### **1. Siklus I**

#### **a. Perencanaan**

Pada tahap perencanaan yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu dengan mengikuti kurikulum yang digunakan sekolah yakni KTSP dan menetapkan standar kompetensi dan kompetensi dasar pada mata pelajaran matematika kelas VIII A SMP Muhammadiyah 8 Benjeng. Materi yang digunakan yaitu tentang menghitung luas permukaan bangun ruang. Peneliti menyiapkan perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian yang akan digunakan pada siklus I yaitu dengan menggunakan media sirkuit matematika. Perangkat pembelajaran meliputi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 1 (RPP-1) dan untuk instrumen penilaian yang digunakan adalah lembar kerja siswa, soal tes, lembar observasi siswa dan angket respon siswa.



**Gambar 4.1 Peneliti Diskusi Perencanaan Siklus 1**

b. Pelaksanaan

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus I dilaksanakan dalam 1 pertemuan yaitu pertemuan pertama pada hari Selasa tanggal 12 Februari 2019 pada jam pelajaran ke-3 dan 4 pada pukul 08.20 – 09.40 dengan alokasi waktu 2x40 menit.

Pada pertemuan pertama guru menyajikan materi sesuai dengan RPP siklus I yang sudah dibuat. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan guru dibagi menjadi 3 tahap yaitu kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan penutup.

Pembelajaran dimulai dengan kegiatan awal yaitu guru mengucapkan salam dan mengajak semua siswa untuk berdoa serta melakukan komunikasi tentang kehadiran siswa. Kegiatan tersebut diilustrasikan pada gambar 4.2



**Gambar 4.2 Siswa berdoa sebelum mulai belajar.**

Langkah selanjutnya guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai pada materi yang dipelajari.

Pada kegiatan inti guru membagi kelompok. Siswa dibagi menjadi 4 kelompok. Setiap kelompok terdiri dari 5 siswa. Guru memberi nomor pada setiap siswa dalam kelompok. Setiap kelompok diberi lembar kerja siswa. Selanjutnya guru menjelaskan cara

penggunaan media sirkuit matematika (Gambar 4.3) dan mendiskusikan selama 40 menit.



**Gambar 4.3 Guru menjelaskan penggunaan media permainan sirkuit matematika**

Setelah mendengarkan penjelasan guru tentang penggunaan media sirkuit, masing-masing kelompok mulai bermain. Sebelum bermain pemain melakukan hompimpa untuk menentukan urutan pemain.



**Gambar 4.4 Siswa melakukan hompimpa untuk menentukan urutan pemain.**

Pemain urutan pertama terlebih dahulu melempar dadu dan bermain. Pemain pertama menjalankan mobilnya dari kotak start menuju gambar yang sesuai dengan rumus di mata dadu.



**Gambar 4.5 Siswa melempar dadu**

Kemudian dilanjutkan dengan pemain kedua dan seterusnya secara bergantian. Apabila pemain berhenti di kotak yang terdapat anak tangga naik, maka pemain menjalankan mobilnya mengikuti arah tangga. Sebaliknya jika ada ular maka pemain menjalankan mobilnya mengikuti arah ular. Jika pemain berhenti pada kotak yang sama dengan pemain yang lain, maka pemain yang pertama yang berhenti di kotak tersebut tertabrak dan harus kembali ke kotak start. Ketika pemain berada di antara empat kotak terakhir, maka ia akan menjadi pemenang ketika ia memperoleh salah satu rumus mata dadu sesuai pada 4 kotak terakhir.



**Gambar 4.6 Siswa menjalankan mobilnya sesuai gambar pada dadu.**

Kegiatan pembelajaran dilanjut dengan mengerjakan lembar kerja siswa tiap kelompok dan presentasi.



**Gambar 4.7 Siswa diskusi mengerjakan lembar kerja siswa.**

Masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas.



**Gambar 4.8 Siswa melakukan presentasi**

Setelah semua kelompok mempresentasikan hasil diskusi sesuai kelompoknya masing-masing, setiap siswa mengerjakan soal secara individu. Kegiatan tersebut diilustrasikan pada gambar 4.9



**Gambar 4.9 Siswa mengerjakan soal individu**

Langkah akhir yang dilakukan pada kegiatan penutup yaitu guru membimbing siswa untuk menarik kesimpulan dari diskusi di kelas dan memberikan reward kepada kelompok yang mendapatkan nilai terbaik dan menginformasikan kepada siswa tentang materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya, lalu menutup dengan berdoa supaya yang telah dipelajari bermanfaat.

c. Observasi Aktivitas Siswa

Observasi aktivitas siswa ini dilakukan pada setiap siswa. Pada pelaksanaan siklus I setiap kelompok diamati oleh seorang pengamat. Masing-masing pengamat mengamati aktivitas siswa setiap 4 menit dalam pembelajaran dan 1 menit berikutnya mengisi angka kolom yang tersedia.

Berdasarkan Tabel 4.4 aktivitas siswa belum termasuk kategori baik. Hal ini nampak pada antusias siswa pada proses pembelajaran pada siklus I :

- 1) Kategori pengamatan 1 tentang membaca doa dengan persentase 82%. Hal ini termasuk dalam kriteria sangat baik, meskipun masih ada siswa yang tidak membaca doa dengan khusyu' dan jelas.
- 2) Kategori pengamatan 2 tentang menjawab salam dengan persentase 80%, dengan kriteria sangat baik. Walaupun masih ada siswa yang menjawab salam dengan tidak jelas dan lengkap.
- 3) Kategori pengamatan 3 tentang mendengarkan dan memperhatikan penjelasan dari guru dengan persentase 65%. Hal ini termasuk dalam kriteria baik, meskipun masih ada siswa yang tidak mendengarkan dengan sungguh-sungguh saat guru menjelaskan. Mereka berbicara sendiri dengan temannya.
- 4) Kategori pengamatan 4 tentang siswa membentuk kelompok yang telah ditentukan dengan persentase 63%, dengan kriteria baik. Namun masih ada beberapa siswa yang hanya diam saja saat pembentukan kelompok. Mereka tidak mencari teman sekelompoknya, akan tetapi teman sekelompoknya yang mencarinya.
- 5) Kategori pengamatan 5 tentang siswa menerima lembar kerja siswa beserta alat dan bahan yang akan digunakan dalam pembelajaran dengan persentase 68%. Hal ini termasuk dalam kriteria baik, meskipun masih ada siswa yang tidak tertib ketika guru membagikan lembar kerja siswa dan alat media pembelajaran. Beberapa siswa ada yang berbicara sendiri dan bergurau dengan temannya.
- 6) Kategori pengamatan 6 tentang siswa terlibat aktif dalam diskusi kelompok dengan persentase 70%. Hal ini termasuk dalam kriteria baik, meskipun masih ada siswa yang tidak terlibat aktif dalam diskusi kelompok. Misalnya mereka hanya aktif saat gilirannya bermain sirkuit saja. Ketika tidak

mendapat giliran bermain, mereka berbicara sendiri dan tidak memperhatikan temannya yang lain bermain.

- 7) Kategori pengamatan 7 tentang mencari informasi dan berbagi informasi dengan anggota kelompoknya dengan persentase 67%. Meskipun masih ada beberapa siswa yang tidak ikut memberi informasi dan menjelaskan informasi yang didapat kepada kelompoknya, mereka hanya diam dan mendengarkan temannya saja. Walaupun demikian, hal ini masih dalam kategori baik.
- 8) Kategori pengamatan 8 tentang siswa meminta bantuan kepada guru jika mengalami kesulitan dengan persentase 72%, dengan kriteria baik. Meskipun masih ada siswa yang tidak meminta bantuan guru untuk menjelaskan saat mengalami kesulitan saat proses pembelajaran. Ketika ditanya faham atau tidak, mereka hanya berpura-pura faham. Akan tetapi ketika ditanyai mereka tidak bisa menjawab.
- 9) Kategori pengamatan 9 tentang mempresentasikan hasil diskusi dengan persentase 60%, dengan kriteria baik. Namun, masih ada siswa yang tidak berani mempresentasikan hasil diskusinya. Sehingga guru tidak bisa memberikan tanggapan terhadap hasil kerjanya.
- 10) Kategori pengamatan 10 tentang memberikan tanggapan kepada kelompok yang sedang presentasi dengan persentase 73%, dengan kriteria baik. Meskipun masih ada siswa yang tidak bertanya atau memberikan tanggapan kepada kelompok yang sedang melakukan presentasi.
- 11) Kategori pengamatan 11 tentang menyimpulkan materi yang dipelajari dengan persentase 72%. Hal ini termasuk dalam kriteria baik, meskipun masih ada siswa yang tidak menulis rangkuman materi pembelajaran pada waktu itu secara jelas dan lengkap.

Pada siklus I rata-rata 70% dengan kriteria baik.

#### **d. Refleksi**

Pada akhir penelitian, peneliti melakukan refleksi untuk mengkaji secara menyeluruh tindakan yang telah dilakukan. Data hasil tes belajar siklus I menunjukkan rata-rata hasil tes belajar siswa 69,75 dan belum mencapai KKM yang ditentukan yaitu  $\geq 75$ . Siswa yang sudah mencapai KKM sebanyak 55% sedangkan sebesar 45% belum mencapai KKM.

Berdasarkan hasil observasi aktivitas siswa pada siklus I yang diamati oleh 4 pengamat dengan prosentase rata-rata 70% dengan kriteria baik. Banyaknya hasil tersebut menunjukkan indikator keberhasilan dalam siklus I belum tercapai, maka penelitian ini dilanjutkan pada siklus II agar hasil belajar siswa dapat mencapai indikator keberhasilan.

## **2. Siklus II**

### **a. Perencanaan**

Pada tahap perencanaan yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu dengan mengikuti kurikulum yang digunakan sekolah yakni KTSP dan menetapkan standar kompetensi dan kompetensi dasar pada mata pelajaran matematika kelas VIII A SMP Muhammadiyah 8 Benjeng. Materi yang digunakan yaitu tentang menghitung volume bangun ruang. Peneliti menyiapkan perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian yang akan digunakan pada siklus II yaitu dengan menggunakan media sirkuit matematika. Perangkat pembelajaran meliputi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 2 (RPP-2) dan untuk instrumen penilaian yang digunakan adalah lembar kerja siswa, soal tes, lembar observasi siswa dan angket respon siswa. Kegiatan tersebut diilustrasikan pada gambar 4.10



**Gambar 4.10 Peneliti Diskusi Perencanaan Siklus II**

#### **b. Pelaksanaan**

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus II dilaksanakan dalam 1 pertemuan yaitu pertemuan pertama pada hari Selasa tanggal 19 Februari 2019 pada jam pelajaran ke-3 dan 4 pada pukul 08.20 – 09.40 dengan alokasi waktu 2 x 40 menit.

Pada pertemuan kedua guru menyajikan materi sesuai dengan RPP siklus II yang sudah dibuat. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan guru dibagi menjadi 3 tahap yaitu kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan penutup.

Pembelajaran dimulai dengan kegiatan awal yaitu guru mengucapkan salam dan mengajak semua siswa untuk berdoa serta melakukan komunikasi tentang kehadiran siswa. Langkah selanjutnya guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai pada materi yang dipelajari.

Pada kegiatan inti guru membagi kelompok yang telah didapat dengan soal pretest. Siswa dibagi menjadi 4 kelompok. Setiap kelompok terdiri dari 5 siswa. Guru memberi nomor pada setiap siswa dalam kelompok. Setiap kelompok diberi lembar kerja siswa. Selanjutnya guru menjelaskan cara penggunaan media sirkuit matematika dan mendiskusikan selama 40 menit.



**Gambar 4.11 Guru Menjelaskan Penggunaan Media Sirkuit Matematika**

Setelah mendengarkan penjelasan guru tentang penggunaan media sirkuit, masing-masing kelompok mulai bermain. Sebelum bermain pemain melakukan hompimpa untuk menentukan urutan pemain.



**Gambar 4.12 Siswa Melakukan Hompimpa**

Pemain urutan pertama terlebih dahulu melempar dadu dan bermain. Pemain pertama menjalankan mobilnya dari kotak start menuju gambar yang sesuai dengan rumus di mata dadu. Kemudian dilanjut dengan pemain kedua dan seterusnya secara bergantian. Apabila pemain berhenti di kotak yang terdapat anak tangga naik,

maka pemain menjalankan mobilnya mengikuti arah tangga. Sebaliknya jika ada ular maka pemain menjalankan mobilnya mengikuti arah ular. Jika pemain berhenti pada kotak yang sama dengan pemain yang lain, maka pemain yang pertama yang berhenti di kotak tersebut tertabrak dan harus kembali ke kotak start. Ketika pemain berada di antara empat kotak terakhir, maka ia akan menjadi pemenang ketika ia memperoleh salah satu rumus mata dadu sesuai pada 4 kotak terakhir.



**Gambar 4.13** Siswa Siswa menjalankan mobilnya sesuai rumus pada dadu.

Kegiatan pembelajaran dilanjut dengan mengerjakan lembar kerja siswa tiap kelompok dan presentasi.



**Gambar 4.14** Siswa Diskusi Mengerjakan Lembar Kerja Siswa Siklus II

Masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas. Kegiatan tersebut diilustrasikan pada gambar 4.15



**Gambar 4.15 Siswa Presentasi Hasil Diskusi Siklus II**

Setelah semua kelompok mempresentasikan hasil diskusi sesuai kelompoknya masing-masing, setiap siswa mengerjakan soal secara individu.



**Gambar 4.16 Siswa Mengerjakan Tes individu Siklus II**

Langkah akhir yang dilakukan pada kegiatan penutup yaitu guru membimbing siswa untuk menarik kesimpulan dari diskusi di kelas dan memberikan reward kepada kelompok yang mendapatkan nilai

terbaik dan menginformasikan kepada siswa tentang materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya, lalu menutup dengan berdoa supaya yang telah dipelajari bermanfaat.



**Gambar 4.17 Siswa Berdoa Selesai Belajar**

**c. Observasi Aktivitas Siswa**

Observasi aktivitas siswa ini dilakukan pada setiap siswa. Pada pelaksanaan siklus II setiap kelompok diamati oleh seseorang pengamat. Masing-masing pengamat mengamati aktivitas siswa setiap 4 menit dalam pembelajaran dan 1 menit berikutnya mengisi angka kolom yang tersedia.

Berdasarkan Tabel 4.5 aktivitas siswa termasuk kategori baik. Hal ini nampak pada antusias siswa pada proses pembelajaran pada siklus II :

- 1) Kategori pengamatan 1 tentang membaca doa mengalami peningkatan 1% pada siklus II yaitu dari 82% menjadi 83%.
- 2) Kategori pengamatan 2 tentang menjawab salam mengalami peningkatan 2% pada siklus II yaitu dari 80% menjadi 82%.
- 3) Kategori pengamatan 3 tentang mendengarkan dan memperhatikan penjelasan dari guru dengan persentase 85%, dengan kriteria sangat baik. Terdapat peningkatan siswa yang mendengarkan dengan sungguh-sungguh saat guru menjelaskan

sebesar 20%, dari 65% pada siklus I menjadi 85% pada siklus II.

- 4) Kategori pengamatan 4 tentang siswa membentuk kelompok yang telah ditentukan dengan persentase 83%, dengan kriteria sangat baik. Terdapat peningkatan keaktifan siswa ketika pembentukan kelompok sedang berlangsung sebesar 20%. Pada siklus I 63% naik menjadi 83% pada siklus II.
- 5) Kategori pengamatan 5 tentang siswa menerima lembar kerja siswa beserta alat dan bahan yang akan digunakan dalam pembelajaran dengan persentase 75%. Ketertiban siswa ketika guru membagikan lembar kerja siswa dan alat media pembelajaran meningkat sebesar 7%. Pada siklus I 68% naik menjadi 75% pada siklus II.
- 6) Kategori pengamatan 6 tentang siswa terlibat aktif dalam diskusi kelompok dengan persentase 88%. Pada siklus I keaktifan siswa dalam diskusi kelompok sebesar 70 % mengalami peningkatan 18% yakni pada siklus II keaktifan siswa naik menjadi 88%.
- 7) Kategori pengamatan 7 tentang mencari informasi dan berbagi informasi dengan anggota kelompoknya dengan persentase 83%. Keterlibatan siswa dalam memberi informasi dan menjelaskan informasi yang didapat kepada kelompoknya naik sebesar 16%. Pada siklus I 67% naik menjadi 83% pada siklus II.
- 8) Kategori pengamatan 8 tentang siswa meminta bantuan kepada guru jika mengalami kesulitan dengan persentase 88%, dengan kriteria sangat baik. Keberanian siswa untuk meminta bantuan kepada guru saat mengalami kesulitan meningkat sebesar 16%. Pada siklus I 72% naik menjadi 88% pada siklus II.
- 9) Kategori pengamatan 9 tentang mempresentasikan hasil diskusi dengan persentase 78%, dengan kriteria baik. Keberanian siswa untuk mempresentasikan hasil diskusinya meningkat

sebesar 18% pada siklus II yaitu 78%, sedangkan pada siklus I 60%.

10) Kategori pengamatan 10 tentang memberikan tanggapan kepada kelompok yang sedang presentasi dengan persentase 80%, dengan kriteria sangat baik. Terdapat peningkatan keaktifan dan keberanian siswa untuk memberikan tanggapan terhadap kelompok lain sebesar 7%. Pada siklus I 73% naik menjadi 80% pada siklus II.

11) Kategori pengamatan 11 tentang menyimpulkan materi yang dipelajari dengan persentase 88%. Keaktifan siswa dalam menyimpulkan materi pembelajaran secara jelas dan lengkap mengalami peningkatan sebesar 16%. Pada siklus I 72% naik menjadi 88% pada siklus II

Pada siklus II rata-rata 80% dengan kriteria baik.

#### **d. Observasi Respon Siswa**

Data pada Tabel 4.7 dapat dideskripsikan pernyataan hasil angket respon siswa sebagai berikut :

- 1) Pernyataan 1 tentang pembelajaran matematika menggunakan permainan sirkuit matematika berbeda dengan pembelajaran matematika yang biasa dilakukan mendapat respon positif 88% dan respon negatif 0%, dengan kriteria persentase sangat baik. Siswa
- 2) Pernyataan 2 tentang media permainan sirkuit matematika membuat pelajaran matematika lebih menarik untuk dipelajari mendapat respon positif 79% dan respon negative 5%, dengan kriteria persentase sangat baik.
- 3) Pernyataan 3 tentang guru menyampaikan pelajaran matematika dengan menggunakan media permainan sirkuit matematika dengan menggunakan media permainan sirkuit matematika dengan menarik mendapat respon positif 83% dan respon negatif 1%, dengan kriteria persentase sangat baik.

- 4) Pernyataan 4 tentang belajar menggunakan media permainan sirkuit matematika memudahkan siswa untuk memahami materi mendapat respon positif 93% dan respon negative 0%, dengan kriteria persentase sangat baik.
- 5) Pernyataan 5 tentang belajar matematika menggunakan media permainan sirkuit matematika membuat siswa lebih aktif dalam belajar mendapat respon positif 76% dan respon negatif 5%, dengan kriteria persentase sangat baik.
- 6) Pernyataan 6 tentang siswa senang belajar matematika menggunakan media permainan sirkuit matematika karena mereka dapat bertukar pendapat baik sesama teman maupun guru mendapat respon positif 85% dan respon negatif 3%, dengan kriteria persentase sangat baik.
- 7) Pernyataan 7 tentang pembelajaran matematika menggunakan media permainan sirkuit matematika memberikan manfaat bagi siswa mendapat respon positif 88% dan respon negatif 3%, dengan kriteria persentase sangat baik.
- 8) Pernyataan 8 tentang belajar matematika dengan menggunakan media permainan sirkuit matematika membuat siswa lebih terampil mendapat respon positif 86% dan respon negatif 0%, dengan kriteria persentase sangat baik.
- 9) Pernyataan 9 tentang belajar matematika menggunakan media permainan sirkuit matematika membuat siswa muda mengingat materi pelajaran mendapat respon positif 78% dan respon negatif 4%, dengan kriteria persentase sangat baik.
- 10) Pernyataan 10 tentang siswa lebih senang belajar matematika menggunakan media dibanding tanpa media mendapat respon positif 83% dan respon negatif 3%, dengan kriteria persentase sangat baik.

Berdasarkan hasil analisis di atas siswa sangat senang jika pembelajaran dengan menggunakan media permainan sirkuit membuat anak lebih senang belajar matematika dan dapat mempermudah untuk

mengingat materi, membuat siswa lebih aktif serta bertukar pendapat dengan siswa yang lainnya dan guru. Keberhasilan menggunakan media permainan sirkuit mendapatkan respon sangat positif dari siswa kelas VIII A SMP Muhammadiyah 8 Benjeng.

**e. Refleksi**

Berdasarkan hasil penelitian di atas, menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada pelajaran Matematika di SMP Muhammadiyah 8 Benjeng Gresik melalui model pembelajaran kooperatif dengan menggunakan media permainan sirkuit matematika mulai siklus I sampai dengan siklus II mengalami peningkatan. Peningkatan tersebut meliputi hasil belajar siswa, aktivitas siswa dan respon siswa. Data peningkatan hasil belajar siswa disajikan pada Tabel 4.8

**Tabel 4.8 Data Hasil Belajar pada Siklus I dan II**

	Sebelum tindakan	Siklus I	Siklus II	Peningkatan
Tuntas	15%	55%	95%	80%
Tidak Tuntas	85%	45%	5%	80%
Rata-rata	52,5	69,75	87	34,5
Aktivitas Siswa		70%	83%	13%
Respon Siswa			84%	

Data pada Tabel 4.8 terlihat ada peningkatan pada setiap siklus. Memperhatikan indikator keberhasilan pada penelitian ini, peningkatan hasil belajar, aktivitas siswa dan respon siswa, indikator keberhasilan telah dicapai maka siklus dihentikan.