

## **BAB IV**

### **PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS**

#### **A. Deskripsi Lokasi Penelitian**

##### **1. Sejarah Singkat Berdirinya dan Perkembangan MTsN Maluku Baru**

Tahun 1981 adalah awal berdirinya pendidikan formal untuk Ibtidaiyah di Maluku. Adanya sekolah tersebut merupakan rintisan masyarakat dan pemuka-pemuka Agama di Maluku. Sebelum tahun 1981 pendidikan agama sebagian besar diperoleh melalui guru-guru mengaji, yakni di mushola atau di mesjid, begitu pula di wilayah unit pemukiman transmigrasi yang berkedudukan di desa Maluku. Pendidikan agama yang formal senantiasa dicari oleh masyarakat guna mempersiapkan anak keturunannya sebagai generasi berpendidikan dan memiliki pengetahuan yang luas tentang agama sehingga dapat menjadi manusia berilmu, beriman dan berakhlak mulia.

Atas dasar keinginan tersebut diatas maka pada tahun 1986 dibangunlah Madrasah Tsanawiyah yang dikelola oleh Yayasan Pendidikan Islam Al Muhajirin Maluku Baru. Madrasah Tsanawiyah inipun menjadi populer berkat adanya kerjasama yang baik bagi warga dan donator dari Perusahaan PT Kahayan Lumber Maluku dan bahkan menjadi tulang punggung pendanaan Madrasah, seorang akuntansi PT Kahayan Lumber Maluku yang sangat antusias dan peduli terhadap adanya pendidikan agama di

wilayah Maluku dan sekitarnya berperan sangat aktif guna kelancaran pendidikan Madrasah tersebut.

MTs Negeri Maluku Baru adalah sekolah yang cukup menggembirakan dengan visi terwujudnya insan yang Islami, berakhlak mulia, terampil dan berguna bagi masyarakat. “ sedangkan misi sekolah ini adalah “ meningkatkan pelaksanaan pembelajaran, bimbingan dan penyuluhan, hubungan dengan masyarakat.

Adapun status gedung adalah milik Pemerintah yaitu Madrasah Tsanawiyah Negeri Maluku Baru yang beralamat di jalan Maluku Permai RT VIII No.57 Kec. Maluku Kab. Pulau Pisau Prov. Kal-Teng, berdasarkan SK. Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara No. B-11/1/1997 tanggal 29 Januari 1997 dengan Nomor statistik Madrasah 211141203023.

Dalam Pelaksanaan proses belajar dan mengajar, maka yang bertanggungjawab adalah Kepala Sekolah, adapun daftar nama-nama kepala Madrasah Tsanawiyah Maluku Baru dari awal sampai sekarang dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.1. Daftar Nama-Nama Kepala Madrasah Tsanawiyah Maluku Baru dari Awal Sampai Sekarang

No	Nama	Periode	Status Sekolah	Keterangan
1.	Ahmad Zen	1986	MTs.S. Al Muhajirin	Almarhum
2.	Fillosofi	1989	MTs.S. Al Muhajirin	Berhenti
3.	Suwarmaji	1994	MTs.S. Al Muhajirin	Almarhum
4.	Kasbi Harsono	1995	MTs.S. Al Muhajirin	Pensiun
5.	Drs.Syamsul Bahri	1997	MTsN Maluku Baru	Pensiun
6.	Drs Saifurrahman	2001	MTsN Maluku Baru	Mutasi
7.	Armadi, S.Pd	2004	MTsN Maluku Baru	Mutasi
8.	Marsono, S.Pd.I	2007	MTsN Maluku Baru	Mutasi
9.	Dra. Napilah	2011	MTsN Maluku Baru	Sampai Sekarang

## 2. Letak Geografis Madrasah Tsanawiyah Negeri Maluku

Lokasi Madrasah Tsanawiyah Negeri Maluku Kabupaten Pulau Pisau, secara geografis madrasah sebagai berikut:

- a. Sebelah Utara berbatasan dengan jalan Poros Maluku Permai
- b. Sebelah Selatan berbatasan dengan tower
- c. Sebelah Timur berbatasan dengan Perumahan Guru SDN Maluku Baru
- d. Sebelah Barat berbatasan dengan Mesjid Al Falah

### **3. Visi MTsN Maliku Baru**

Menyiapkan generasi yang berkualitas, berbudi luhur, berwawasan iptek dan memiliki apresiasi seni dan budaya islam serta landasan keimanan dan ketaqwaan.

### **4. Misi MTsN Maliku Baru**

- a. Memberikan pelayanan belajar mengajar secara optimal.
- b. Menciptakan suasana islami dalam kehidupan dan pergaulan madrasah.
- c. Mengembangkan seni budaya islam.
- d. Menumbuh kembangkan budaya kompetitif yang positif untuk kemajuan prestasi siswa.

### **5. Tujuan MTsN Maliku Baru**

Berdasarkan visi dan misi diatas, maka tujuan yang akan dicapai adalah terbentuknya siswa yang:

- a. Berprestasi dan bermutu tinggi dalam hasil belajar.
- b. Memiliki daya saing yang tinggi.
- c. Berakhlak mulia.
- d. Terampil dalam menjalankan agama.
- e. Memiliki apresiasi tinggi terhadap seni budaya islam.
- f. Memiliki rasa kesetiakawanan sosial yang tinggi.

### **6. Keadaan Kelas**

- a. Kelas VII terdiri dari 2 kelas (VII A, VII B dan VII C)

- b. Kelas VIII terdiri dari 3 kelas (VIII A dan VIII B)
- c. Kelas IX terdiri dari 3 kelas (IX A, IX B dan IX C)

### 7. Keadaan Siswa

MTsN Maluku Baru pada tahun pelajaran 2014/2015 memiliki siswa sebanyak 242 orang, yang terdiri dari 130 orang laki-laki dan 112 perempuan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.2. Keadaan Siswa di MTsN Maluku Baru Tahun Pelajaran 2014/2015

No.	Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah
		L	P	
1.	VII A	19	13	32
	VII B	18	13	32
	VII C	17	14	32
2.	VIII A	17	15	31
	VIII B	16	14	30
3.	IX A	13	16	29
	IX B	12	17	29
	IX C	17	11	28
<b>Jumlah</b>		130	112	242

8. Ke  
ea  
d

### Keadaan Guru dan Karyawan di MTsN Maluku Baru

Di MTsN Maluku Baru pada tahun pelajaran 2014/2015 terdapat 25 orang tenaga pengajar dengan latar belakang yang berbeda (lihat Lampiran 35),

dua diantaranya adalah guru matematika. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat ditabel berikut ini.

Tabel 4.3. Keadaan Guru Matematika MTsN Maluku Tahun Pelajaran 2014/2015

No.	Nama	Pendidikan	Mengajar Kelas
1.	M. Samson, S.Pd.I.	S.1/PAI	VII A VII B VII C
2.	Hariono, S. Pd.	S.1/MTK	VIII A VIII B IX A IX B IX C

### 9. Keadaan Sarana dan Prasarana MTsN Maluku Baru

MTsN Maluku Baru dibangun diatas lahan seluas 7.990 , yang sejak berdirinya pada tahun 1981 telah banyak mengalami perubahan dan perkembangan terutama dari segi sarana prasarana. Adapun sarana dan prasarana yang dimiliki MTsN Maluku Baru dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel 4.4. Sarana dan Prasarana MTsN Maluku Baru

No.	Jenis Ruangan	Jumlah Ruangan	Keadaan Ruangan			Tahun Dibangun
			Baik	Rusak Ringan	Rusak Berat	
1.	Ruang Belajar	6				1997

2.	Ruang Kantor	2				1997
3.	Ruang Laboratorium	1				2002
4.	Ruang Belajar	4				2006
5.	Ruang Perpustakaan	1				1997
6.	WC Murid	2				1998
7.	WC Guru	1				1998
8.	Ruang Perpustakaan					2008

### 10. Jadwal Belajar

Kegiatan belajar mengajar dilaksanakan setiap hari senin sampai hari sabtu. Adapun hari senin sampai kamis, kegiatan belajar mengajar dilaksanakan mulai pukul 07.00 s.d. 13.20. Hari jum'at kegiatan belajar mengajar dilaksanakan mulai pukul 07.00 s.d. 11.00 dan hari sabtu kegiatan belajar mengajar dilaksanakan mulai pukul 07.00 s.d. 13.20. sebelum memulai pelajaran siswa diwajibkan membaca doa dan ayat suci Al-Qur'an secara bersama-sama selama 5 menit yang dipandu oleh ketua kelas.

### B. Deskripsi Kemampuan Awal Siswa

Data untuk kemampuan awal siswa kelas IX B dan IX C adalah nilai ulangan harian matematika pada bab sebelumnya (lihat Lampiran 16 dan 17).

Tabel 4.5. Deskripsi Kemampuan Awal Siswa

Keterangan Nilai	Kelas Eksperimen	Kelas Pembanding
------------------	------------------	------------------

Nilai tertinggi	100	100
Nilai terendah	20	25
Rata-rata	67,41	66,78
Standar Deviasi	19,02	19,26

Tabel diatas menunjukkan bahwa nilai rata-rata kemampuan awal siswa di kelas eksperimen dan pembanding tidak jauh berbeda jika dilihat dari selisih nilai rata-ratanya yaitu 0,63.

Nilai kemampuan ini digunakan untuk membagi kelompok di kelas pembanding dan kelas eksperimen. Dari nilai tes tersebut akan dibentuk kelompok belajar yang heterogen, yang terdiri dari 4 sampai 5 orang per kelompoknya dengan mengurutkan nilai siswa dari kualifikasi istimewa sampai kualifikasi amat kurang. Untuk lebih jelasnya akan diuji dengan uji beda sebagai berikut.

### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui kenormalan distribusi data menggunakan *Liliefors*.

Tabel 4.6 Rangkuman Uji Normalitas Kemampuan Awal Siswa

Kelas			Kesimpulan
Eksperimen			Normal
Pembanding			Normal



Berdasarkan tabel diatas, diketahui di kelas eksperimen lebih kecil dari pada taraf signifikan . Hal ini menunjukkan bahwa data berdistribusi normal. Begitu pula dengan kelas pembanding lebih kecil dari pada taraf signifikan sehingga data berdistribusi normal. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran 20 dan 21.

## 2. Uji Homogenitas

Setelah diketahui data berdistribusi normal, maka pengujian dilanjutkan dengan uji homogenitas varians. Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah hasil belajar siswa kelas pembanding dan kelas eksperimen homogen atau tidak.

Tabel 4.7. Rangkuman Uji Homogenitas Varians Kemampuan Awal Siswa

Kelas	Varians			Kesimpulan
Eksperimen	361,8225	1,0247		Homogen
Pembanding	370,7672			

Berdasarkan tabel diatas, diketahui bahwa pada taraf signifikansi diperoleh kurang dari . Hasil tersebut menunjukkan hasil belajar kedua kelas tersebut homogen. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran 22.

## 3. Uji t

Data berdistribusi normal dan homogen kemudian dilakukan uji beda dengan menggunakan uji t. Berdasarkan hasil perhitungan yang terdapat pada Lampiran 33, didapat sedangkan pada taraf signifikansi dengan . Harga lebih kecil dari dan lebih besar dari . Maka diterima dan ditolak sehingga

dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan awal siswa di kelas pembandingan dengan eksperimen.

### **C. Pelaksanaan Pembelajaran Matematika di Kelas**

Dalam penelitian ini, peneliti sekaligus bertindak sebagai guru. Adapun materi yang diajarkan selama penelitian adalah luas permukaan bangun ruang sisi lengkung pada kelas IX B dan kelas IX C dengan perlakuan yang berbeda sebagaimana telah ditentukan dalam metode penelitian. Gambaran rinci pelaksanaan pembelajaran pada masing-masing kelompok yaitu sebagai berikut:

#### **1. Pelaksanaan Pembelajaran Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif tipe CIRC**

Sebelum melaksanakan pembelajaran terlebih dahulu dipersiapkan segala sesuatu yang diperlukan dalam pembelajaran di kelas pembandingan. Persiapan tersebut meliputi persiapan materi, pembuatan RPP dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe CIRC, persiapan lembar kerja siswa, soal-soal latihan, soal-soal tes akhir, dan mengkonsultasikannya ke guru matematika di kelas IX C. Pembelajaran berlangsung selama dua kali pertemuan dan sekali pertemuan untuk tes akhir. Adapun jadwal pelaksanaan pembelajaran di kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.8. Pelaksanaan Pembelajaran di kelas Pembandingan

<b>Pertemuan ke-</b>	<b>Hari/Tanggal</b>	<b>Jam ke-</b>	<b>Materi</b>

1.	Kamis/23 Oktober 2014	3-5	1. Menentukan luas permukaan kerucut jika beberapa unsur diketahui.
2.	Sabtu/25 Oktober 2014	5-7	1. Menentukan luas permukaan tabung jika beberapa unsur diketahui. 2. Menentukan luas permukaan tabung jika beberapa unsur diketahui.
3.	Kamis/30 Oktober 2014	3-5	Tes Akhir

## **2. Pelaksanaan Pembelajaran Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Problem Posing***

Sebelum melaksanakan pembelajaran terlebih dahulu dipersiapkan segala sesuatu yang diperlukan dalam pembelajaran di kelas eksperimen. Persiapan tersebut meliputi persiapan materi, pembuatan RPP dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *problem posing*, soal-soal latihan, persiapan lembar kerja siswa, dan mengkonsultasikannya ke guru matematika di kelas IX B. Pembelajaran berlangsung selama dua kali pertemuan dan sekali pertemuan untuk tes akhir. Adapun jadwal pelaksanaan pembelajaran di kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.9. Pelaksanaan Pembelajaran di kelas Eksperimen

<b>Pertemuan ke-</b>	<b>Hari/tanggal</b>	<b>Jam ke-</b>	<b>Materi</b>
1.	Senin/20 Oktober 2014	5-7	1. Menentukan luas permukaan kerucut jika beberapa unsur

			diketahui.
2.	Jum'at/24 Oktober 2014	3-5	1. Menentukan luas permukaan tabung jika beberapa unsur diketahui. 2. Menentukan luas permukaan bola jika beberapa unsur diketahui.
3.	Senin/27 Oktober 2014	5-7	Tes Akhir

#### D. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran

##### 1. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif tipe CIRC

Kegiatan pembelajaran di kelas pembeding menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *cooperative integrated reading and composition* (CIRC) yang terbagi dalam beberapa tahapan berikut ini:

###### a. Penyampaian Materi

Sebelum guru menyampaikan materi siswa diminta mempelajari LKS yang telah dibagikan, fase ini disebut fase eksplorasi. Kemudian dilanjutkan dengan fase *teachning group*, pada fase ini guru menyampaikan informasi secara singkat tentang materi luas permukaan bangun ruang sisi lengkung. Siswa memperhatikan penjelasan guru dengan seksama. Setelah menyampaikan materi guru mengadakan tanya jawab untuk mengetahui

an.



### **b. Pembagian Kelompok**

#### **b. Pembagian Kelompok**

Fase selanjutnya adalah *team*, dalam fase ini siswa di kelas pembandingan dibagi menjadi beberapa kelompok yang terdiri dari 4-5 orang perkelompok. Pembentukan kelompok ini berdasarkan kemampuan akademik yang dilihat dari hasil belajar siswa pada ulangan matematika pada bab sebelumnya. Adapun dalam setiap kelompok terdapat siswa yang mempunyai kecerdasan yang beragam, ada tinggi, sedang dan rendah, serta jenis kelamin, daerah dan suku yang berbeda-beda. Saat pembagian kelompok berlangsung suasana kelas sedikit ribut karena ada beberapa siswa yang merasa tidak senang dengan pembagian kelompok tersebut dan saat mereka beralih dari tempat duduk asal untuk bergabung dengan teman kelompoknya.

#### **c. Belajar Kelompok**

Fase ini disebut dengan *team study*, sebelum belajar kelompok guru memberikan arahan bagaimana siswa belajar dalam kelompoknya masing-masing. Saat dalam kelompok siswa bersama-sama teman sekelompoknya

menyelesaikan tugas yang ada dalam LKS berdasarkan langkah-langkah yang terdapat pada model pembelajaran kooperatif tipe CIRC, yaitu guru meminta satu siswa perwakilan kelompok untuk membacakan soal dalam waktu satu menit dan anggota kelompok mendengarkan serta mencermati soal yang dibacakan oleh temannya, kemudian siswa mengerjakan soal tersebut bersama-sama berdasarkan waktu yang telah ditentukan. Selama diskusi berlangsung guru memantau kerja setiap kelompok dan memberikan arahan kepada siswa yang mengalami kesulitan.

Adapun saat pertemuan pertama suasana kelas menjadi ribut, karena mereka baru pertama kali melaksanakan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *cooperative integrated reading and composition* (CIRC) serta kebersamaan siswa dalam kelompok masih kurang, hal ini terlihat dari siswa yang kurang memahami materi dan siswa yang selalu bertanya pada guru karena tidak percaya dengan penjelasan dari temannya. Namun, pada pertemuan selanjutnya siswa sudah mulai terbiasa dan situasi kelas pun dapat dikendalikan serta rasa tanggung jawab dan kebersamaan siswa sudah mulai baik dari pertemuan sebelumnya.



Gambar 4.2.  
Belajar kelompok

#### d. Presentasi Hasil Diskusi

Setelah melakukan belajar dalam kelompok, fase selanjutnya adalah publikasi. Pada fase ini guru meminta perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil dari diskusi kelompoknya, kemudian membahas hasil diskusi yang kurang dipahami bersama-sama. Dalam kesempatan inilah guru membimbing siswa dan mendorong siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum dipahami. Saat membahas hasil diskusi pada pertemuan selanjutnya keaktifan siswa semakin meningkat, hal ini terlihat dari antusias siswa saat diberi kesempatan untuk bertanya.



Gambar 4.3.  
Presentasi hasil diskusi

**e. Pemberian Skor Kelompok**

Fase ini adalah fase skor, yaitu pemberian skor terhadap hasil kerja kelompok. Dalam hal ini guru mengumumkan skor setiap kelompok dan menjelaskan bahwa penghargaan diberikan kepada siswa yang mendapatkan nilai rata-rata tertinggi dari jumlah nilai kelompok dan nilai post test setiap anggota kelompok.

**f. Penyampaian Rangkuman Materi**

Fase ini disebut dengan *whole-class units*. Pada fase ini guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari bersama-sama. Hal ini bertujuan untuk mengingatkan kembali materi apa saja yang telah dipelajari siswa.

**g. Post test**

Fase ini disebut *post test*, yaitu pelaksanaan tes atau ulangan dari materi yang telah dipelajari siswa pada. Tes ini dilakukan setiap akhir pertemuan dengan tujuan untuk mengetahui perkembangan pengetahuan siswa. Saat mengerjakan tes siswa tidak boleh bekerja sama dan kesuksesan kelompok juga ditentukan dari keberhasilan siswa mengerjakan *post test*.

**h. Penghargaan Kelompok**

Penghargaan Kelompok ini diberikan pada pertemuan berikutnya, sebelum memulai pembelajaran. Guru memberikan penghargaan berupa



piagam dan bingkisan kepada kelompok yang mendapatkan skor tertinggi berdasarkan nilai rata-rata kelompok dan post test. Penghargaan ini diberikan untuk menghargai hasil belajar kelompok dan untuk memotivasi siswa agar mendapatkan hasil belajar yang lebih baik dari hari sebelumnya.

## 2. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Problem Posing*

Kegiatan pembelajaran di kelas eksperimen menggunakan model kooperatif tipe *problem posing* yang terbagi dalam beberapa tahapan berikut ini:

### a. Penyampaian Materi

Sebelum guru menyampaikan materi siswa diminta mempelajari LKS yang telah dibagikan dan guru menyampaikan informasi secara singkat tentang materi luas permukaan bangun ruang sisi lengkung. Siswa memperhatikan penjelasan guru dengan seksama. Setelah menyampaikan materi, guru mengadakan tanya jawab untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap materi yang telah disampaikan.



Gambar 4.4.  
Penyampaian Materi

**b. Latihan soal**

Tahap selanjutnya adalah pemberian latihan soal, dalam hal ini guru memberikan latihan soal sesuai materi yang disajikan guru kepada siswa dan guru membimbing siswa dalam menyelesaikan soal latihan tersebut.

**c. Pembagian Kelompok**

Dalam pembelajaran dengan menggunakan model koopetarif tipe *problem posing* ini siswa dibagi menjadi beberapa kelompok yang terdiri dari 4-5 orang perkelompok. Pembentukan kelompok ini berdasarkan kemampuan akademik yang dilihat dari hasil belajar siswa pada ulangan matematika pada bab sebelumnya. Adapun dalam setiap kelompok terdapat siswa yang mempunyai kecerdasan yang beragam, ada tinggi, sedang dan rendah, serta jenis kelamin, daerah dan suku yang berbeda-beda. Saat pembagian kelompok berlangsung suasana kelas sedikit ribut karena ada beberapa siswa yang merasa tidak senang dengan pembagian kelompok tersebut dan saat mereka beralih dari tempat duduk asal untuk bergabung dengan teman kelompoknya.

**d. Belajar Kelompok**

Setelah siswa dibagi menjadi beberapa kelompok, siswa diminta untuk bersama-sama membuat 2 soal cerita yang menantang sebagaimana yang dicontohkan oleh guru sesuai dengan materi yang telah dipelajari dan mencari penyelesaian dari soal tersebut. Selama siswa berdiskusi untuk membuat dan menyelesaikan soal, guru memantau kerja setiap kelompok dan memberikan arahan kepada siswa yang mengalami kesulitan.

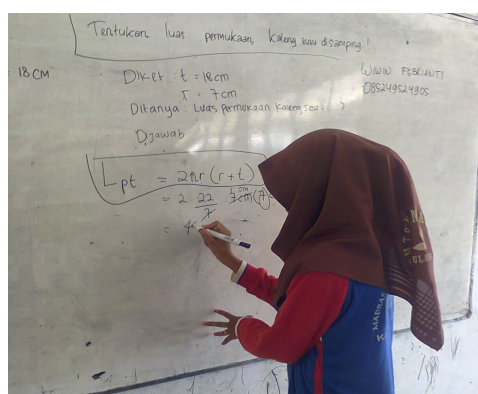
Adapun saat pertemuan pertama suasana kelas menjadi ribut, karena mereka baru pertama kali melaksanakan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *problem posing* serta kebersamaan siswa dalam kelompok masih kurang dan dalam pembuatan soal cerita siswa masih kesulitan membuat kalimat tanya serta menentukan objek dalam pembuatan soal, terutama pada materi luas permukaan kerucut, karena siswa masih kesulitan menentukan benda-benda yang berbentuk kerucut. Namun, pada pertemuan selanjutnya siswa sudah mulai terbiasa dan situasi kelas pun dapat dikendalikan serta rasa tanggung jawab dan kebersamaan siswa sudah mulai baik dari pertemuan sebelumnya.



Gambar 4.5.  
Belajar Kelompok

**e. Presentasi Hasil Diskusi**

Setelah melakukan belajar dalam kelompok, secara acak guru meminta perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil temuannya di depan kelas. Dalam hal ini, guru menentukan kelompok secara selektif sesuai bobot soal yang dibuat. Kemudian membahas hal-hal yang kurang dipahami bersama-sama di depan kelas dan pada kesempatan inilah guru membimbing siswa dan mendorong siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum dipahami.



Gambar 4.6.  
Presentasi Hasil Diskusi Kelompok

#### **f. Penyampaian Rangkuman Materi**

Pada tahap ini guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari bersama-sama. Hal ini bertujuan untuk mengingatkan kembali materi apa saja yang telah dipelajari siswa.

#### **g. Post test**

Setelah pembelajaran, guru memberikan tes dari materi yang telah dipelajari kepada setiap siswa. Tes ini dilakukan setiap akhir pertemuan dengan tujuan untuk mengetahui perkembangan pengetahuan siswa. Saat mengerjakan tes siswa tidak boleh bekerja sama dan kesuksesan kelompok juga ditentukan dari keberhasilan siswa mengerjakan *post test*.

#### **h. Pemberian Skor Kelompok**

Skor diberikan sesuai dengan hasil kerja kelompok. Dalam hal ini guru mengumumkan skor setiap kelompok dan menjelaskan bahwa penghargaan diberikan kepada kelompok yang mendapatkan nilai rata-rata tertinggi dari jumlah nilai kelompok dan nilai *post test* setiap anggota kelompok.

#### **i. Penghargaan Kelompok**

Penghargaan Kelompok ini diberikan pada pertemuan berikutnya, sebelum memulai pembelajaran. Guru memberikan penghargaan berupa piagam dan bingkisan kepada kelompok yang mendapatkan skor tertinggi berdasarkan nilai rata-rata kelompok dan *post test*. Penghargaan ini diberikan

untuk menghargai hasil belajar kelompok dan untuk memotivasi siswa agar mendapatkan hasil belajar yang lebih baik dari hari sebelumnya.

## **E. Deskripsi Hasil Belajar Matematika Siswa di Kelas Pembanding dan Kelas Eksperimen**

### **1. Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Setiap Pertemuan**

Hasil belajar siswa setiap pertemuan dilihat dari nilai post test yang diberikan. Data hasil *post test* siswa dapat dilihat pada Lampiran 27 dan 28. Secara ringkas, nilai rata-rata *post test* setiap pertemuan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.10. Nilai Rata-Rata Kelas Setiap Pertemuan

<b>Pertemuan ke-</b>	<b>Nilai Rata-Rata</b>	
	<b>Kelas Pembanding</b>	<b>Kelas Eksperimen</b>
1	72,25	69,95
2	74,33	76,31

Berdasarkan tabel diatas, dapat diketahui bahwa nilai rata-rata selama dua kali pertemuan dikelas pembanding adalah 72,25 dan 74,33. Sedangkan nilai rata-rata selama dua kali pertemuan dikelas eksperimen adalah 69,95 dan 76,31.

### **2. Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Tes Akhir**

Tes akhir ini dilakukan untuk mengetahui hasil belajar siswa dikelas kcontrol maupun eksperimen. Adapun tes akhir ini dilakukan pada pertemuan ketiga, distribusi siswa yang mengikuti tes akhir dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.11. Distribusi Jumlah siswa yang Mengikuti Tes Akhir

<b>Jumlah Siswa</b>	<b>Kelas Pemanding</b>	<b>Kelas Eksperimen</b>
Mengikuti Tes Akhir	28	28
Seluruhnya	28	29

Berdasarkan tabel diatas, dapat diketahui bahwa pelaksanaan tes akhir dikelas pemanding diikuti 28 orang atau 100% dari jumlah siswa, sedangkan dikelas eksperimen diikuti 28 orang atau 96,55% dari jumlah siswa.

#### **a. Hasil Belajar Matematika Siswa di Kelas Pemanding**

Hasil belajar siswa kelas pemanding disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 4.12. Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Siswa Kelas pemanding

<b>Nilai</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase (%)</b>	<b>Keterangan</b>
	1	3,57	Istimewa
	6	21,43	Amat Baik
	13	46,43	Baik
	8	28,57	Cukup

	0	0	Kurang
	0	0	Amat Kurang
Jumlah	28	100,00	

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa dikelas pembanding terdapat terdapat 28 siswa atau 100% termasuk kualifikasi cukup sampai istimewa. Nilai rata-ratanya adalah 70,36 dan termasuk dalam kualifikasi baik.

#### **b. Hasil Belajar Matematika Siswa di Kelas Eksperimen**

Tabel 4.13. Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen

<b>Nilai</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase (%)</b>	<b>Keterangan</b>
	3	10,71	Istimewa
	5	17,86	Amat Baik
	16	57,14	Baik
	4	14,29	Cukup
	0	0	Kurang
	0	0	Amat Kurang
Jumlah	28	100,00	

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa dikelas eksperimen terdapat terdapat 28 siswa atau 100% termasuk kualifikasi cukup sampai istimewa. Nilai rata-ratanya adalah 73,89 dan termasuk kualifikasi baik.

#### **F. Uji Beda Hasil Belajar Matematika Siswa**



Rangkuman hasil belajar siswa dari tes akhir yang diberikan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.14. Deskripsi Hasil Belajar Siswa

<b>Keterangan</b>	<b>Kelas Pembanding</b>	<b>Kelas Eksperimen</b>
Nilai tertinggi	95	100
Nilai terendah	50	58
Rata-Rata	70,35	73,89
Standar Deviasi	11,78	11,99

Berdasarkan tabel diatas, diketahui nilai tertinggi dan terendah di kelas pembanding berturut-turut 95 dan 50, sedangkan nilai tertinggi dan terendah di kelas eksperimen berturut-turut adalah 100 dan 58. Untuk rata-rata dan standar deviasi di kelas pembanding berturut-turut 70,35 dan 11,78, sedangkan rata-rata dan standar deviasi di kelas eksperimen berturut-turut adalah 73,89 dan 11,99.

### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui kenormalan distribusi data dengan menggunakan uji *Liliefors*.

Tabel 4.15. Rangkuman Uji Normalitas Hasil Belajar Matematika Siswa

<b>Kelas</b>			<b>Kesimpulan</b>
Eksperimen	0,23264		Normal
Pembanding			Normal

Berdasarkan tabel diatas, diketahui di kelas eksperimen lebih kecil dari pada taraf signifikan . Hal ini menunjukkan bahwa data berdistribusi

normal. Begitu pula dengan kelas pembanding lebih kecil dari pada taraf signifikan sehingga data berdistribusi normal. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran 33 dan 34.

## 2. Uji Homogenitas

Setelah diketahui data berdistribusi normal, maka pengujian dilanjutkan dengan uji homogenitas varians. Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah hasil belajar siswa kelas pembanding dan kelas eksperimen homogen atau tidak.

Tabel 4.16. Rangkuman Uji Homogenitas Hasil Belajar Siswa

Kelas	Varians			Kesimpulan
Eksperimen	143,80	1,036		Homogen
Pembanding	138,83			

Berdasarkan tabel diatas, diketahui bahwa pada taraf signifikansi diperoleh kurang dari . Hasil tersebut menunjukkan hasil belajar kedua kelas tersebut homogen. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran 35.

## 3. Uji t

Data berdistribusi normal dan homogen kemudian dilakukan uji beda dengan menggunakan uji t. Berdasarkan hasil perhitungan yang terdapat pada Lampiran 33, didapat sedangkan pada taraf signifikansi dengan . Harga lebih kecil dari dan lebih besar dari . Maka diterima dan ditolak sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan awal siswa di kelas pembanding dengan eksperimen.

**G. Respon Siswa Terhadap Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC)* dan *Problem Posing*.**

**1. Respon Siswa Terhadap Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC)***

Untuk mengetahui respon siswa terhadap model pembelajaran kooperatif tipe *cooperative integrated reading and composition (CIRC)* digunakan angket. Angket tersebut berisi pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan bagaimana respon siswa terhadap model pembelajaran kooperatif tipe *cooperative integrated reading and composition (CIRC)*. Angket diisi siswa setelah ulangan akhir yaitu pada hari kamis tanggal 30 Oktober 2014. Penyebaran dan pengisian angket tidak dilakukan saat tes dengan tujuan agar pada saat tes akhir seluruh siswa hanya fokus dalam menjawab soal agar hasil tes akhir memuaskan.

Distribusi frekuensi respon siswa per item pernyataan dapat dilihat pada Lampiran 26. Berdasarkan Lampiran respon siswa disajikan secara ringkas pada tabel berikut.

Tabel 4.17. Persentase Respon Siswa terhadap Pembelajaran Matematika Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe CIRC.

No.	Pernyataan	STS	TS	R	S	SS
1.	Dalam menyelesaikan soal cerita sebaiknya digunakan pembelajaran	0	0	24,60	64,29	10,71

	secara berkelompok menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe <i>CIRC</i>					
2.	Dalam pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe <i>CIRC</i> , apa yang tidak dipahami bisa langsung bertanya dengan teman satu kelompok.	17,26	10,34	24,13	44,83	17,24
3.	Model pembelajaran kooperatif tipe <i>CIRC</i> tidak sesuai diterapkan dalam materi luas permukaan bangun ruang sisi lengkung.	17,24	44,83	20,69	13,79	3,45
4.	Dengan model pembelajaran kooperatif tipe <i>CIRC</i> mempermudah saya dalam mengaplikasikan pelajaran matematika dalam kehidupan sehari-hari.	0	17,23	24,14	51,72	13,8
5.	Model pembelajaran kooperatif tipe <i>CIRC</i> membuat saya kesulitan untuk memahami materi luas permukaan bangun ruang sisi lengkung.	28,57	53,57	7,14	7,14	0
6.	Pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe <i>CIRC</i> memudahkan saya dalam memahami materi luas permukaan bangun ruang sisi	3,57	0	28,57	53,57	14,29

	lengkung.					
7.	Lebih senang pembelajaran matematika seperti biasa daripada dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe CIRC.	14,29	82,14	10,71	0	0
8.	Pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe CIRC membuat materi yang dipelajari susah diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari.	0	82,14	14,29	0	10,71
9.	Pembelajaran dengan model kooperatif tipe CIRC membuat saya malas untuk menyimak materi yang sedang dipelajari.	0,25	57,14	17,86	24,75	0
10.	Model pembelajaran kooperatif tipe CIRC dapat menumbuhkan rasa kebersamaan dan tanggung jawab dalam diri saya terhadap keberhasilan kelompok.	0	10,71	7,52	53,2	8,57
11.	Model pembelajaran kooperatif tipe CIRC menumbuhkan motivasi saya untuk belajar matematika.	0	10,71	7,52	53,2	28,57
12.	Pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe CIRC membuat saya memiliki keberanian untuk bertanya dan mengeluarkan pendapat.	3,57	0	17,86	32,14	46,43
13.	Saya senang dengan pembelajaran	0	3,57	10,71	21,43	64,29

	matematika dengan model kooperatif tipe CIRC .					
14.	Saya merasa tertekan dan tegang ketika pembelajaran berlangsung.	28,57	53,57	14,29	3,57	0
15.	Pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe CIRC membuat saya lebih mudah untuk bercanda dengan teman.	10,71	42,86	0,25	39,04	7,14
16.	Belajar matematika dengan model kooperatif tipe CIRC tidak menyenangkan dan membosankan.	46,43	32,14	17,86	0	3,57
17.	Pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe CIRC mempermudah saya mengingat rumus-rumus matematika.	7,14	3,57	32,14	50,01	7,14
18.	Pembelajaran matematika dengan model kooperatif tipe CIRC tidak ada bedanya dengan pembelajaran matematika yang biasa dilakukan.	14,29	42,86	35,71	7,14	0
19.	Pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe CIRC membuat pembelajaran matematika semakin menarik.	0	7,14	17,56	57,14	17,56
20.	Dalam pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe CIRC guru lebih bersikap membimbing.	0	0	24,60	64,29	10,71

Berdasarkan hasil angket yang diperoleh, dapat diketahui respon siswa mengenai pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *cooperative integrated reading and composition* (CIRC) yaitu sebagai berikut:

- a. Dalam menyelesaikan sebaiknya menggunakan pembelajaran kelompok, siswa yang menyatakan setuju dan sangat setuju sebesar 75,4%, dan 24,60 % ragu-ragu.
- b. Bisa langsung bertanya dengan teman apabila tidak paham, siswa yang menyatakan setuju sebesar 38,27%, 34,13% ragu-ragu, dan 27,6% tidak setuju dan sangat tidak setuju.
- c. Tidak sesuai diterapkan pada materi, 62,07% tidak setuju dan sangat tidak setuju, 20,69% ragu-ragu, dan 17,24 setuju dan sangat tidak setuju
- d. Mempermudah untuk mengaplikasikan pelajaran matematika dalam kehidupan, sebesar 10,71% siswa menyatakan sangat setuju, 14,29%ragu-ragu, dan 82,14% tidak setuju.
- e. Siswa yang menyatakan setuju bahwa pembelajaran dengan model kooperatif tipe CIRC membuat mereka kesulitan memahami materi sebesar 7,14%, yang menyatakan ragu-ragu sebesar 7,14% dan yang menyatakan tidak setuju dan sangat tidak setuju sebesar 82,14%.

- f. Siswa yang menyatakan setuju dan sangat setuju memudahkan memahami materi sebesar 82,14%, yang menyatakan ragu-ragu sebesar 28,57% dan siswa yang menyatakan sangat tidak setuju ada 3,57%.
- g. Siswa yang menyatakan tidak setuju dan sangat tidak setuju bahwa lebih senang menggunakan pembelajaran seperti biasanya sebesar 89,29% dan yang menyatakan ragu-ragu sebesar 10,71%.
- h. Pelajaran matematika yang didapat susah untuk diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari, siswa yang menyatakan sangat setuju sebesar 10,71%, 14,29% ragu-ragu, dan 82,14% tidak setuju.
- i. Siswa yang menyatakan tidak setuju bahwa membuat malas untuk menyimak materi sebesar 57,39% , yang menyatakan ragu-ragu sebesar 17,86% dan yang menyatakan setuju sebesar 24,75%.
- j. Siswa yang menyatakan setuju dan sangat setuju dapat menumbuhkan rasa kebersamaan dan tanggung jawab sebesar 81,77%, yang menyatakan ragu-ragu sebesar 7,52% dan yang menyatakan tidak setuju sebesar 10,71%.
- k. Dapat menumbuhkan motivasi dalam belajar matematika, sebesar 89,28% menyatakan setuju dan sangat setuju, 7,14% ragu-ragu dan 3,57% sangat tidak setuju.



- l. Siswa memiliki keberanian untuk bertanya dan mengemukakan pendapat, sebesar 78,57% menyatakan setuju dan sangat setuju, 17,86% ragu-ragu dan 3,57% sangat tidak setuju.
- m. Sebesar 85,72% siswa menyatakan setuju dan sangat setuju apabila pembelajaran menyenangkan, 10,71 ragu-ragu dan 3,57 tidak setuju.
- n. Selama pembelajaran siswa merasa tertekan dan tegang sebesar 3,57% siswa setuju, 14,29 ragu-ragu, 82,14% menyatakan tidak setuju dan sangat tidak setuju
- o. Memudahkan siswa bercanda dengan teman sekelompok, sebesar 46,18% setuju dan sangat setuju, 0,25% ragu-ragu dan 53,57% tidak setuju dan sangat tidak setuju.
- p. Pembelajaran matematika tidak menyenangkan dan membosankan, sebesar 3,57% menyatakan sangat setuju, 17,86 ragu-ragu, dan 78,57% menyatakan tidak setuju dan sangat tidak setuju
- q. Memudahkan dalam mengingat rumus-rumus, sebesar 50,01 siswa menyatakan setuju dan sangat setuju, 32,14% ragu-ragu, 10,71% tidak setuju dan sangat tidak setuju.
- r. Pembelajaran tidak ada bedanya dengan pembelajaran yang biasa dilakukan, sebesar 7,14% siswa menyatakan setuju, 35,71% ragu-ragu, dan 57,15% tidak setuju dan sangat tidak setuju.

- s. Pembelajaran semakin menarik 75% siswa menyatakan setuju dan sangat setuju, 17,56% ragu-ragu, dan 7,14% tidak setuju.
- t. Siswa yang menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa guru lebih bersikap membimbing sebesar 75% dan 24,60% siswa ragu-ragu.

Berdasarkan hal diatas, maka pernyataan positif terhadap model pembelajaran kooperatif tipe *CIRC* yaitu kebanyakan siswa menyatakan setuju dengan digunakannya model ini. Perhitungan hasil respon siswa secara keseluruhan dapat dilihat pada Lampiran 28. Hasil respon siswa dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.18. Kualifikasi Hasil Respon Siswa

No.	Skor total	Frekuensi	Persentase (%)	Keterangan
1.	65-80	20	71,43%	Sangat Baik
2.	49-64	8	28,57%	Baik
3.	33-48	0	0	Cukup
4.	17-32	0	0	Kurang
5.	0-16	0	0	Sangat Kurang Baik

Berdasarkan tabel diatas, diperoleh frekuensi dan persentase respon siswa pada masing-masing kualifikasi yaitu sebanyak 20 orang atau 71,43% berada dalam kualifikasi sangat baik terhadap model pembelajaran kooperatif tipe *CIRC*. Sebanyak 8 siswa atau 28,57% berada dalam kualifikasi baik terhadap model pembelajaran kooperatif tipe *CIRC*. Kualifikasi tertinggi pada kualifikasi sangat baik dan rata-rata 73,11 yang berada dalam kualifikasi sangat baik.

## 2. Respon Siswa Terhadap Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Problem Posing*

Untuk mengetahui respon siswa terhadap model pembelajaran kooperatif tipe *problem posing* digunakan angket. Angket tersebut berisi pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan bagaimana respon siswa terhadap model pembelajaran kooperatif tipe *problem posing*. Angket diisi siswa setelah ulangan akhir yaitu pada hari Kamis tanggal 27 Oktober 2014. Penyebaran dan pengisian angket tidak dilakukan saat tes dengan tujuan agar pada saat tes akhir seluruh siswa hanya fokus dalam menjawab soal agar hasil tes akhir memuaskan.

Distribusi frekuensi respon siswa per item pernyataan dapat dilihat pada Lampiran 27. Berdasarkan Lampiran respon siswa disajikan secara ringkas pada tabel berikut.

Tabel 4.19. Persentase Respon Siswa terhadap Pembelajaran Matematika Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Problem Posing*.

No.	Pernyataan	STS	TS	R	S	SS
1.	Dalam menyelesaikan soal cerita sebaiknya digunakan pembelajaran secara berkelompok menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe <i>problem posing</i>	0	14,29	25	44,83	14,28
2.	Dalam pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe <i>problem posing</i> , apa yang tidak	3,45	13,79	20,69	44,83	17,24

	dipahami bisa langsung bertanya dengan teman satu kelompok.					
3.	Model pembelajaran kooperatif tipe <i>problem posing</i> tidak sesuai diterapkan dalam materi luas permukaan bangun ruang sisi lengkung.	21,43	42,85	21,43	10,71	3,57
4.	Dengan model pembelajaran kooperatif tipe <i>problem posing</i> mempermudah saya dalam mengaplikasikan pelajaran matematika dalam kehidupan sehari-hari.	17,26	10,34	24,13	44,83	17,24
5.	Model pembelajaran kooperatif tipe <i>problem posing</i> membuat saya kesulitan untuk memahami materi luas permukaan bangun ruang sisi lengkung.	17,24	44,83	20,69	13,79	3,45
6.	Pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe <i>problem posing</i> memudahkan saya dalam memahami materi luas permukaan bangun ruang sisi lengkung.	0	17,23	24,14	51,72	13,8
7.	Lebih senang pembelajaran matematika seperti biasa daripada dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe <i>problem posing</i> .	14,29	82,14	10,71	0	0
8.	Pembelajaran matematika dengan	0	82,14	14,29	0	10,71

	menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe <i>problem posing</i> membuat materi yang dipelajari susah diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari.					
9.	Pembelajaran dengan model kooperatif tipe <i>problem posing</i> membuat saya malas untuk menyimak materi yang sedang dipelajari.	0	65,52	24,14	6,28	3,45
10.	Model pembelajaran kooperatif tipe <i>problem posing</i> dapat menumbuhkan rasa kebersamaan dan tanggung jawab dalam diri saya terhadap keberhasilan kelompok.	0	6,90	37,93	48,28	6,90
11.	Model pembelajaran kooperatif tipe <i>problem posing</i> menumbuhkan motivasi saya untuk bekerjasama dengan anggota kelompok.	0	13,79	13,79	55,17	17,25
12.	Pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe <i>problem posing</i> membuat saya memiliki keberanian untuk bertanya dan mengeluarkan pendapat.	0	13,79	13,79	17,25	55,17
13.	Saya senang dengan pembelajaran matematika dengan model kooperatif tipe <i>problem posing</i>	3,45	3,45	3,45	68,96	20,69

	karena dapat bertukar pendapat dengan teman					
14.	Saya merasa tertekan dan tegang ketika pembelajaran berlangsung.	27,58	51,72	13,79	6,92	0
15.	Pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe <i>problem posing</i> membuat saya lebih mudah untuk bercanda dengan teman.	0	41,39	27,58	20,69	10,34
16.	Belajar matematika dengan model kooperatif tipe <i>problem posing</i> tidak menyenangkan dan membosankan.	13,8	51,72	6,9	10,34	0
17.	Pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe <i>problem posing</i> mempermudah saya mengingat rumus-rumus matematika.	0	13,79	44,83	31,03	10,35
18.	Pembelajaran matematika dengan model kooperatif tipe <i>problem posing</i> tidak ada bedanya dengan pembelajaran matematika yang biasa dilakukan.	6,9	24,14	48,27	17,24	3,45
19.	Pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe <i>problem posing</i> membuat pembelajaran matematika semakin menarik.	0	3,45	13,79	0	82,76
20.	Dalam pembelajaran matematika dengan model pembelajaran	3,45	10,34	24,13	44,83	17,24

	kooperatif tipe <i>problem posing</i> guru lebih bersikap membimbing.					
--	--	--	--	--	--	--

Berdasarkan hasil angket yang diperoleh, dapat diketahui respon siswa mengenai pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *problem posing* yaitu sebagai berikut:

- a. Dalam menyelesaikan sebaiknya menggunakan pembelajaran kelompok, siswa yang menyatakan setuju dan sangat setuju sebesar 59,11%, 25 % ragu-ragu dan 14,29% tidak setuju.
- b. Bisa langsung bertanya dengan teman apabila tidak paham, siswa yang menyatakan setuju sebesar 62,07%, 20,69% ragu-ragu, dan 17,24% tidak setuju dan sangat tidak setuju.
- c. Tidak sesuai diterapkan pada materi, 64,28% tidak setuju dan sangat tidak setuju, 21,43% ragu-ragu, dan 14,28 setuju dan sangat tidak setuju
- d. Mempermudah untuk mengaplikasikan pelajaran matematika dalam kehidupan, sebesar 10,71% siswa menyatakan sangat setuju, 14,29%ragu-ragu, dan 82,14% tidak setuju.
- e. Siswa yang menyatakan setuju bahwa pembelajaran dengan model kooperatif tipe CIRC membuat mereka kesulitan memahami materi sebesar 17,24%, yang menyatakan ragu-ragu sebesar 20,69% dan yang menyatakan tidak setuju dan sangat tidak setuju sebesar 62,07%.

- f. Siswa yang menyatakan setuju dan sangat setuju memudahkan memahami materi sebesar 65,52%, yang menyatakan ragu-ragu sebesar 24,14% dan siswa yang menyatakan tidak setuju ada 17,23%.
- g. Siswa yang menyatakan tidak setuju dan sangat tidak setuju bahwa lebih senang menggunakan pembelajaran seperti biasanya sebesar 89,29% dan yang menyatakan ragu-ragu sebesar 10,71%.
- h. Pelajaran matematika yang didapat susah untuk diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari, siswa yang menyatakan sangat setuju sebesar 10,71%, 14,29% ragu-ragu, dan 82,14% tidak setuju.
- i. Siswa yang menyatakan tidak setuju bahwa membuat malas untuk menyimak materi sebesar 65,52% , yang menyatakan ragu-ragu sebesar 24,14% dan yang menyatakan setuju dan sangat setuju sebesar 9,73%.
- j. Siswa yang menyatakan setuju dan sangat setuju dapat menumbuhkan rasa kebersamaan dan tanggung jawab sebesar 55,18%, yang menyatakan ragu-ragu sebesar 37,93% dan yang menyatakan tidak setuju sebesar 6,8%.
- k. Dapat menumbuhkan motivasi dalam belajar matematika, sebesar 72,42% menyatakan setuju dan sangat setuju, 13,79% ragu-ragu dan 13,79% tidak setuju.



- l. Siswa memiliki keberanian untuk bertanya dan mengemukakan pendapat, sebesar 72,42% menyatakan setuju dan sangat setuju, 13,79% ragu-ragu dan 13,79% tidak setuju
- m. Sebesar 89,65% siswa menyatakan setuju dan sangat setuju apabila pembelajaran menyenangkan, 3,45 ragu-ragu dan 7,90% tidak setuju dan sangat tidak setuju.
- n. Selama pembelajaran siswa merasa tertekan dan tegang sebesar 6,92% siswa setuju, 13,79 ragu-ragu, 79,29% menyatakan tidak setuju dan sangat tidak setuju
- o. Memudahkan siswa bercanda dengan teman sekelompok, sebesar 31,03% setuju dan sangat setuju, 27,58% ragu-ragu dan 41,39% tidak setuju dan sangat tidak setuju.
- p. Pembelajaran matematika tidak menyenangkan dan membosankan, sebesar 17,17% menyatakan setuju, 6,9% ragu-ragu, dan 65,59% menyatakan tidak setuju dan sangat tidak setuju.
- q. Memudahkan dalam mengingat rumus-rumus, sebesar 41,38% siswa menyatakan setuju dan sangat setuju, 44,83% ragu-ragu, 13,79% tidak setuju.
- r. Pembelajaran tidak ada bedanya dengan pembelajaran yang biasa dilakukan, sebesar 20,69% siswa menyatakan setuju dan sangat setuju, 48,27% ragu-ragu, dan 31,04% tidak setuju dan sangat tidak setuju.

- s. Pembelajaran semakin menarik 82,76% siswa menyatakan sangat setuju, 13,79% ragu-ragu, dan 3,45% tidak setuju.
- t. Siswa yang menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa guru lebih bersikap membimbing sebesar 62,07%, 24,13% siswa ragu-ragu, dan 13,8% tiding setuju dan sangat tidak setuju.

Berdasarkan hal diatas, maka pernyataan positif terhadap model pembelajaran kooperatif tipe *problem posing* yaitu kebanyakan siswa menyatakan setuju dengan digunakannya model ini.

Untuk pernyataan negatif terhadap model pembelajaran kooperatif tipe *problem posing* yaitu kebanyakan siswa menyatakan tidak setuju.

Perhitungan hasil respon siswa secara keseluruhan dapat dilihat pada Lampiran 29 .Hasil respon siswa dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.20. Kualifikasi Hasil Respon Siswa

No.	Skor total	Frekuensi	Persentase (%)	Keterangan
1.	65-80	25	89,29	Sangat Baik
2.	49-64	3	10,71	Baik
3.	33-48	0	0	Cukup
4.	17-32	0	0	Kurang
5.	0-16	0	0	Sangat Kurang Baik

Berdasarkan tabel diatas, diperoleh frekuensi dan persentase respon siswa pada masing-masing kualifikasi yaitu sebanyak 25 siswa atau 89,29% berada dalam kualifikasi sangat baik terhadap model pembelajaran kooperatif

tipe *problem posing*. Sebanyak 3 orang atau 10,71% berada dalam kualifikasi baik terhadap model pembelajaran kooperatif tipe *problem posing*. Kualifikasi tertinggi pada kualifikasi sangat baik dan rata-rata 74,43 yang berada dalam kualifikasi sangat baik.

## H. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil pengujian yang telah diuraikan, menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar matematika siswa kelas IX MTsN Maluku Baru kabupaten Pulang Pisau propinsi Kalimantan tengah yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe CIRC dengan yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *problem posing* dalam menentukan luas permukaan bangun ruang sisi lengkung berbentuk soal cerita

Namun dari kedua model pembelajaran ini, pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *problem posing* lebih berpengaruh terhadap hasil belajar siswa dibandingkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe CIRC. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai tes akhir kedua kelas tersebut. Hasil tes akhir di kelas pembanding mendapatkan nilai rata-rata 70,35 dan di kelas eksperimen nilai rata-ratanya 73,89. Nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan nilai rata-rata kelas pembanding, meskipun keduanya berada dalam kualifikasi baik. Berdasarkan hasil penelitian ini tidak ada perbedaan yang signifikan antara penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe CIRC dengan yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *problem posing*

dalam menentukan luas permukaan bangun ruang sisi lengkung berbentuk soal cerita

Menurut analisa peneliti, nilai rata-rata tes akhir lebih tinggi kelas eksperimen dari pada kelas pembandingan karena dalam pembelajaran di kelas eksperimen selain mengerjakan soal yang diberi oleh guru, siswa juga menyelesaikan soal yang mereka buat sendiri dan hal tersebut memudahkan siswa untuk mengingat unsur-unsur apa saja yang diketahui dan cara menyelesaikan soal tersebut. Selain itu, tidak terdapatnya perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa kelas pembandingan dan eksperimen disebabkan beberapa kemungkinan, diantaranya karena siswa belum terbiasa menggunakan model tersebut dimana siswa dituntut aktif dan bekerjasama dengan teman sekelompoknya yang anggotanya ditentukan oleh guru, terbatasnya waktu serta kemampuan peneliti dalam menerapkan kedua model di kelas tersebut.

Pada pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe CIRC siswa diberi kesempatan untuk berdiskusi dengan teman-teman sekelompoknya untuk menyelesaikan soal cerita mengenai luas permukaan bangun ruang sisi lengkung, dimana permasalahan dalam soal tersebut sering ditemukan dalam kehidupan sehari-hari. Pada awal pembelajaran siswa tidak begitu kesulitan karena yang dilakukan siswa adalah membaca soal cerita, memprediksi cara penyelesaiannya dan menyelesaikan soal yang diberikan. Hasil angket siswa menunjukkan bahwa respon siswa dalam kualifikasi sanat baik yaitu 20 siswa atau 71,43%, sedangkan kualifikasi baik yaitu 8 siswa atau

28,57%. Kualifikasi respon siswa terhadap model pembelajaran kooperatif tipe CIRC terbanyak dalam kualifikasi sangat baik dengan rata-rata skor total respon siswa yaitu 73,11.

Adapun sebaliknya, pada awal pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *problem posing* siswa mengalami sedikit hambatan. Beberapa siswa masih ada yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan tugas kelompok. Dalam hal ini siswa masih bingung mengenai jenis soal seperti apa yang harus mereka buat.

Pada pertemuan berikutnya siswa mulai tertarik dengan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *problem posing*, karena selama ini siswa hanya diberi soal untuk diselesaikan. Akan tetapi dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *problem posing* siswa yang membuat pertanyaan sekaligus menyelesaikannya, jadi siswa tidak merasa terbebani dengan soal yang harus mereka selesaikan. Selain itu siswa juga merasa senang karena dapat menyelesaikan tugas bersama-sama. Adapun soal yang siswa buat bervariasi bobotnya, ada yang bobotnya sama dengan contoh yang diberikan dan ada juga yang mempunyai bobot lebih. Dengan menyelesaikan soal cerita tersebut memicu siswa untuk lebih giat belajar lagi, karena masalah yang terdapat pada soal tersebut sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari. Hasil angket siswa menunjukkan bahwa respon siswa dalam kualifikasi sangat baik yaitu 25 siswa atau 89,29%, sedangkan kualifikasi baik yaitu 3 siswa atau 10,71%. Kualifikasi respon siswa terhadap

model pembelajaran kooperatif tipe *problem posing* terbanyak dalam kualifikasi sangat baik dengan rata-rata skor total respon siswa yaitu 74,43.

Dari uraian diatas, dapat dipahami bahwa pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe CIRC dan *problem posing* merupakan model pembelajaran yang dapat dipilih guru dalam pembelajaran matematika, terutama dalam menyelesaikan soal cerita.