BAB IV

PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

1. Sejarah Singkat Berdirinya SMP Muhammadiyah 4 Banjarmasin

Sejarah berdirinya SMP Muhammadiyah 4 Banjarmasin, bermula dari tanah wakaf Bapak H. Ghazali, beliau merupakan orang tua dari dokter gigi Asy'ari yang berkediaman di jalan Sugiono. Bapak Ghazali (alm) mengamanahkan tanah wakaf tersebut diperuntukkan khusus untuk kepentingan pendidikan Muhammadiyah. Berdasarkan amanah tersebut maka pada tahun 1963/1964 dilakukan peletakkan batu pertama oleh Pimpinan Pusat Muhammadiyah untuk memulai pembangunan sekolah Muhammadiyah. Tiga tahun sebelum berdrinya SMP Muhammadiyah 4 Banjarmasin ini, SD Muhammadiyah 9 telah terlebih dahulu didirikan di lokasi yang sama. Pembangunan SMP Muhammadiyah 4 Banjarmasin telah berlangsung selama 20 tahun dan baru diresmikan pada tanggal 24 Agustus 1982 tepatnya 23 Syawal 1401 H oleh Pimpinan Muhammadiyah Majelis Pendidikan Pengajaran dan Kebudayaan Kota Madya Banjarmasin.

SMP Muhammadiyah 4 Banjarmasin pernah mengalami pasang surut kemajuan fisik dan perkembangan komponen sekolah, hal tersebut berlangsung diawal berdirinya sekolah keadaan masih bergabung dengan SD Muhammadiyah 9 Banjarmasin, dengan jumlah siswa sebanyak 25 orang. Kepala sekolah pertama yang menjabat adalah H. Muhammad Ramli, AA dengan masa jabatan 1981-1987

dengan status sekolah pada saat itu adalah terdaftar, kemudian terus menunjukkan peningkatan pada masa jabatan Kepala sekolah Bapak Drs. Bukhari pada tahun 1991-1995, sekolah ini mengalami cukup banyak perkembangan, status sekolah mengalami perubahan yang bermula dari terdaftar menjadi status diakui, dan jumlah siswa bertambah menjadi 300 siswa, melihat begitu banyak peminat yang bersekolah maka kegiatan belajar mengajar dibagi menjadi dua KBM yaitu diadakannya kelas pagi dan sore, gedung sekolah tidak bergabung dengan SD Muhammadiyah 9. Namun pada tahun 2000-an mengalami penurunan jumlah siswa dengan keseluruhan siswa di bawah 100 pelajar.

Pada tahun 2006 sekolah ini kembali mengalami peningkatan jumlah siswa dengan kisaran jumlah siswa 150 sampai 250 siswa, hal ini dipengaruhi oleh berbagai hal diantaranya SMP Muhammadiyah 4 Banjarmasin merupakan sekolah yang dinyatakan sebagai sekolah terfavorit berdasarkan pilihan sekitar 11.000 pembaca Radar Banjarmasindengan akreditas A, hal ini dikarenakan SMP Muhammadiyah 4 Banjarmasin terbukti menjadi pilihan tepat, baik dilingkungan Pekapuran Raya maupun diluar pemukiman dalam menghasilkan siswa yang berprestasi dan berakhlakul karimah. Sekolah ini memberi label sebagai sekolah Islam berkarakter. Biaya pendidikan disekolah ini dapat dijangkau semua kalangan masyarakat yang memiliki parameter ekonomi menengah ke bawah.

Kepala sekolah yang menjabat pada masa tersebut adalah Bapak Muhtar Ahmadi, S.Pd, MM dan beliau masih menjabat sebagai kepala sekolah sampai sekarang. Dikepemimpinan beliau SMP Muhammadiyah 4 terus mengalami perkembangan dan peningkatan, perkembangan diketahui dari perubahan fisik

sekolah bangunan, bertambahnya jumlah siswa dan pendidik, bertambahnya sarana prasarana sekolah yang mendukung pembelajaran, giat mensosialisasikan kepada masyarakat luas bahwa sekolah menerapkan pembelajaran berkarakter disetiap kegiatan belajar dan mengajar sehingga berdasarkan komitmen kepala sekolah bersama warga sekolah dan pihak cabang Muhammadiyah Banjarmasin 7. Pada tanggal 28 November 2009 SMP Muhammadiyah 4 Banjarmasin mengalami perubahan status sekolah dari memperoleh akreditas B dengan nilai 74,45 pada tahun 2006 menjadi berstatus dengan akreditas A dengan nilai 87 sampai masa sekarang ini.

Sejak tahun diesmikannya hingga sekarang tercatat ada 7 kali pergantian kepemimpinan di SMP Muhammadiyah 4 Banjarmasin seperti berikut ini.

1. H. Muhammad Ramli, AA (1981-1987)
2. H. Abdullah, BA (1987-1991)
3. Drs. Bukhari (1991-1995)
4. H. Abdullah Hafidz (1995-2000)
5. Murhan Hasan (2000-2003)
6. Drs. H. Mahlian. MHD (2003-2006)
7. Muhtar Ahmadi, S.Pd (2006-sekarang)

2. Visi, Misi dan Tujuan Sekolah

a. Visi

Mewujudkan sumber daya insani yang memiliki kemampuan dan kesiapan dalam bidang aqidah, ibadah, dan berakhlakul karimah serta menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi.

b. Misi

1) Mengembangkan sistem pembelajaran berbasis mulitiple intelegenses.
2) Menciptakan suasana pembelajaran yang menarik, komunikatif dan menyenangkan.
3) Menggali dan mengembangkan potensi siswa untuk berkreasi dan berinovasi sesuai dasar dan nilai-nilai islami.
4) Membangun etos yang mampu menciptakan kinerja yang bergairah, sinergis dan dinamis.

c. Tujuan Sekolah

1) Menghasilkan lulusan yang memiliki kesiapan dalam menghadapi perubahan dan perkembangan zaman.
2) Memberikan bekal akademik dan non akademik yang dapat membentu siswa dalam memasuki jenjang pendidikan yang lebih tinggi.
3) Memberikan wadah bagi para siswa untuk mengasah dan mengembangkan kreasinya, sehingga dapat dijadikan sebagai bekal hiup masyarakat.
4) Memberikan kemudahan bagi seluruh warga sekolah dalam mengakses dan mengembangkan informasi guna menunjang kegiatan pembelajaran.

3. Keadaan Guru, Karyawan dan Siswa SMP Muhammadiyah 4 Banjarmasin

Jumlah guru yang terdapat di SMP Muhammadiyah 4 Banjarmasin sebanyak 16 orang. Masing-masing guru ada yang merangkap jabatan lain sebagai kepala sekolah, wakil kepala sekolah, dan lainnya. Keadaan guru dan karyawan SMP Muhammadiyah 4 Banjarmasin dapat dilihat sebagai berikut.

Tabel 4.1. Keadaan Guru dan karyawan SMP Muhammadiyah 4 Tahun pelajaran 2016/2017

No.	Nama	Jabatan	Tugas Tambahan
1.	Muhtar Ahmadi, S.Pd.MM	Guru IPS Terpadu	Kepala Sekolah
2.	Dra. Hj. Maisyarah	Guru IPS Terpadu	Wakasek
3.	Hj. Yanti Mala, S.Pd	Guru PKN	Bendahara komite dan Ka. Lab IPA
4.	Ernawati, M.Pd	Guru Bahasa Indonesia	Pembantu wakasek bid. kurikulum
5.	Hj. Masnita, S.Pd	Guru IPS	Ka. Perpustakaan
6.	H.M. Arsyad	Guru B.Arab, Al-Qur'an dan KMD	
7.	Abdurrahman Fahmi, S.Pd	Guru Penjaskes	Bendahara APBN
8.	Farida Yanti, S.Pd	Guru IPA	
9.	Rahnita Arisanti, S.Pd	Guru Bahasa Inggris	
10.	Riduansyah, S.Pd	Guru Matematika	Pembantu wakasek bid. kesiswaan dan Staff Tata Usaha
11.	Sufianto PYN, S.Si	Guru IPA	Pembantu wakasek bid. sarana
12.	Alma Saufia Misbah, S.Sos	Guru Seni Budaya	
13.	Ahmad Zakirin	Guru PAI	
14.	Noor Manis Purnama Sari	Guru TIK	Staff Tata Usaha
15.	Fahria Iriawati, SE, S.Pd	Guru BK	
16.	Ika Agustianti, SE	Operator Dapodik	
17.	Soeyanto	Penjaga Sekolah	
18.	Saidan Arifin	Satpam Sekolah	
20.	Husni	Petugas Kebersihan	

Sumber: Kantor Tata Usaha SMP Muhammadiyah 4 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2016/2017

Adapun peserta didik SMP Muhammadiyah 4 Banjarmasin seluruhnya berjumlah 104 orang peserta didik yang terdiri dari 57 orang laki-laki dan 47 orang perempuan dengan jumlah ruangan belajar ada 4 ruangan. Keadaan siswa serta pembagian kelas secara lebih rinci bisa dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.2. Keadaan siswa SMP Muhammadiyah 4 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2016/2017

No.	Kelas	Siswa		Jumlah Siswa
		Laki-Laki	Perempuan	
1.	VII	13	8	21
2.	VIII	18	14	32
3.	IX A	13	12	25
4.	IX B	13	13	26
Jumlah		57	47	104

Sumber: Kantor Tata Usaha SMP Muhammadiyah 4 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2016/2017

4. Sarana dan Prasarana Fisik

SMP Muhammadiyah 4 Banjarmasin Tahun pelajaran 2016/2017 memiliki beberapa sarana dan prasarana untuk mendukung kegiatan pembelajaran dengan rincian sebagai berikut.

Tabel 4.3. Sarana dan prasarana SMP Muhammadiyah 4 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2016/2017

No.	Sarana dan Prasarana	Jumlah
1.	Ruang Kelas	4 buah
2.	Ruang Kepala sekolah	1 buah
3.	Ruang Wakasek	1 buah
4.	Ruang Guru	1 buah
5.	Ruang Tata Usaha	1 buah
6.	Perpustakaan	1 buah
7.	Laboratorium IPA	1 buah
8.	Ruang BK	1 buah
9.	Ruang PMR/Pramuka	1 buah
10.	Ruang UKS	1 buah

Lanjutan Tabel 4.3. Sarana dan prasarana SMP Muhammadiyah 4 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2016/2017

No	Sarana dan Prasarana	Jumlah
11.	Ruang OSIS	1 buah
12.	Ruang keterampilan	1 buah
13.	Alat musik	3 buah
14.	Alat praktikum	5 buah
15.	Komputer	10 buah
16.	LCD	1 buah
17.	Dapur	1 buah
18.	Musholla	1 buah
19.	Gudang	1 buah
20.	Aula	1 buah
21.	Multimedia	1 buah
22.	Kantin	1 buah
23.	Menara air	1 buah
24.	Bangsal kendaraan	1 buah
25.	Rumah penjaga	1 buah
26.	Lapangan	1 buah
27.	KM/WC Guru	3 buah
28.	KM/WC siswa	3 buah

Sumber: Kantor Tata Usaha SMP Muhammadiyah 4 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2016/2017

5. Jadwal Belajar

Penyelenggaraan kegiatan belajar mengajar dilaksanakan setiap hari Senin sampai Sabtu. Hari senin sebelum kegiatan belajar mengajar dimulai ada upacara bendera pada jam pertama, kemudian kegiatan belajar mengajar dilaksanakan mulai pukul 08.10 WITA sampai dengan pukul 12.45 WITA. Hari selasa sampai kamis kegiatan belajar mengajar dilaksanakan mulai pukul 07.30 WITA sampai dengan pukul 12.40 WITA. Hari Jum'at sebelum kegiatan belajar mengajar dimulai ada kegiatan untuk jam pertama Jum'at Taqwa, sehat, dan bersih yang dilaksanakan secara bergiliran perminggu kemudian dilanjutkan belajar mulai

pukul 08.10 WITA sampai dengan pukul 11.45 WITA. Hari sabtu kegiatan belajar mengajar dilaksanakan mulai pukul 07.30 WITA sampai dengan pukul 12.45. untuk setiap mata pelajaran alokasi waktu yang diberikan selama 40 menit untuk satu jam pelajaran.

B. Pelaksanaan Pembelajaran Strategi Pembelajaran Aktif *Firing Line* dan *Practice-Rehearsal Pairs*

Pelaksanaan pembelajaran dalam penelitian ini dilaksanakan mulai tanggal 18 Agustus sampai 29 Agustus 2016. Kemudian tes akhir dan pengisian angket dilaksanakan tanggal 27 dan 30 Agustus 2016. Pada pembelajaran dalam penelitian ini, peneliti sekaligus bertindak sebagai guru. Adapun materi pokok yang diajarkan selama masa penelitian adalah bagun ruang sisi lengkung dengan kurikulum KTSP yang mencakup satu standar kompetensi dan kompetensi dasar yang terbagi dalam beberapa indikator (lihat lampiran 17).

Materi bangun ruang sisi lengkung yang disampaikan kepada sampel kelas yaitu IX A dan IX B di SMP Muhammadiyah 4 Banjarmasin tidak secara keseluruhan, hanya mencakup sub materi luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Masing-masing kelas dikenakan perlakuan sebagaimana telah ditentukan pada metode penelitian. Untuk memberikan gambaran rinci pelaksanaan perlakuan kepada masing-masing kelompok akan dijelaskan sebagai berikut.

1. Pelaksanaan Pembelajaran Menggunakan Strategi Pembelajaran Aktif *Firing Line*

Sebelum melaksanakan pembelajaran, terlebih dahulu dipersiapkan segala sesuatu yang diperlukan dalam pembelajaran. Persiapan tersebut meliputi persiapan materi, rencana pelaksanaan pembelajaran (lihat lampiran 18-20) dengan strategi pembelajaran aktif *firing line* juga diperlukan persiapan media berupa *caption* dan kartu sedangkan soal-soal yang digunakan sebagai alat evaluasi adalah soal-soal yang telah lulus uji coba.

Pembelajaran dengan strategi pembelajaran aktif *firing line* berlangsung sebanyak tiga kali pertemuan ditambah satu kali pertemuan untuk tes akhir dan pengisian angket. Kemudian nilai rata-rata hasil tes tersebut yang akan dibandingkan dengan nilai rata-rata hasil tes pada kelas dengan strategi pembelajaran aktif *practice-rehearsal pairs*. Adapun jadwal pelaksanaannya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.4. Pelaksanaan Pembelajaran Menggunakan Strategi Pembelajaran Aktif *Firing Line*

Pertemuan ke-	Hari/Tanggal	Jam ke-	Sub Materi
1	Kamis/18 Agustus 2016	5-6	Luas permukaan dan volume tabung
2	Sabtu/20 Agustus 2016	3-4	Luas permukaan dan volume kerucut
3	Kamis/25 Agustus 2016	5-6	Luas permukaan dan volume bola
4	Sabtu/27 Agustus 2016	3-4	Tes Akhir dan pengisian angket

2. Pelaksanaan Pembelajaran Menggunakan Strategi Pembelajaran Aktif *Practice-Rehearsal Pairs*

Sebelum melaksanakan pembelajaran, terlebih dahulu dipersiapkan segala sesuatu yang diperlukan dalam pembelajaran. Persiapan tersebut meliputi persiapan materi, rencana pelaksanaan pembelajaran (lihat lampiran 21-23) dengan strategi pembelajaran aktif *practice-rehearsal pairs* juga diperlukan persiapan media berupa *caption* sedangkan soal-soal yang digunakan sebagai alat evaluasi adalah soal-soal yang telah lulus uji coba.

Pembelajaran dengan strategi pembelajaran aktif *practice-rehearsal pairs* berlangsung sebanyak tiga kali pertemuan ditambah satu kali pertemuan untuk tes akhir dan pengisian angket. Kemudian nilai rata-rata hasil tes tersebut yang akan dibandingkan dengan nilai rata-rata hasil tes pada kelas dengan strategi pembelajaran aktif *firing line*. Adapun jadwal pelaksanaannya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.5. Pelaksanaan Pembelajaran Menggunakan Strategi Pembelajaran Aktif *Practi-rehearsal Pairs*

Pertemuan ke-	Hari/Tanggal	Jam ke-	Sub Materi
1	Senin/ 22 Agustus 2016	4-5	Luas permukaan dan volume tabung
2	Selasa/23 Agustus 2016	5-6	Luas permukaan dan volume kerucut
3	Senin/29 Agustus 2016	4-5	Luas permukaan dan volume bola
4	Selasa/30 Agustus 2016	5-6	Tes Akhir dan pengisian angket

C. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran

1. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran Menggunakan Strategi Pembelajaran Aktif *Firing Line*

Secara umum kegiatan pembelajaran di kelas IX A dengan menggunakan strategi pembelajaran aktif *firing line* dilaksanakan sebanyak tiga kali pertemuan. Pelaksanaan tes akhir dan pengisian angket dilaksanakan setelah selesai mempelajari materi yaitu pada pertemuan ke empat. Pembelajaran di kelas IX A dengan menggunakan strategi pembelajaran aktif *firing line* terbagi menjadi beberapa tahapan yang akan dijelaskan pada bagian bawah ini:

a. Kegiatan Pendahuluan

Ketika memasuki kelas guru terlebih dahulu mengucapkan salam, menanyakan kabar, mencek kehadiran siswa dan memulai pelajaran dengan mengucapkan basmallah. Kemudian meminta siswa menyiapkan buku pelajaran matematikanya, selanjutnya guru menyampaikan judul pembelajaran. Setelah itu, guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai setelah proses pembelajaran dilaksanakan. Pada pertemuan pertama guru mengingatkan kembali materi sebelumnya yaitu tentang kesebangunan, kemudian guru memberikan materi prasyarat tentang tabung (mengingatkan kepada siswa tentang lingkaran dan persegi panjang). Pada pertemuan kedua guru mengingatkan kembali materi sebelumnya tentang tabung, kemudian guru memberikan materi prasyarat tentang kerucut (mengingatkan kepada siswa tentang lingkaran dan limas). Dan pada pertemuan ketiga guru mengingatkan kembali tentang materi sebelumnya tentang

kerucut, kemudian guru memberikan materi prasyarat tentang bola (mengingatkan kepada siswa tentang lingkaran dan unsur-unsurnya).

b. Kegiatan Inti

1) Penyampaikan Materi

Guru menyajikan materi sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah dibuat serta memberikan contoh-contoh soal dan cara penyelesaiannya kepada siswa. Setelah selesai menyajikan informasi, guru mengadakan tanya jawab dengan siswa untuk mengetahui pemahaman terhadap materi yang telah diberikan, dan memberikan kesempatan yang sama kepada siswa untuk bertanya seputar materi. Kemudian guru meminta siswa untuk mempelajari dan memahami kembali materi yang telah disampaikan, dan meminta siswa untuk menutup buku mereka.



Gambar 4.1. Guru Menyampaikan Materi

2) Pembagian Kelompok

Guru membentuk siswa kedalam kelompok yang terdiri 4 sampai 6 orang siswa. Pembagian kelompok dilakukan secara acak. Ketika pembagian kelompok,

para siswa terlihat antusias dalam pembelajaran. Kemudian guru menjelaskan maksud pembagian kelompok tersebut. Setelah itu guru membagi kursi dalam formasi dua barisan yang saling berhadapan, kursi-kursi tersebut dibagi menjadi sejumlah anggota kelompok pada setiap baris yang ada, baris yang satu bertugas sebagai kelompok X dan baris dihadapannya sebagai kelompok Y.

3) Penugasan

Setelah semua siswa duduk berkelompok pada barisannya masing-masing. Selanjutnya guru membagi kepada tiap siswa X sebuah kartu yang berisi tugas di mana dia akan mengintruksikan kepada siswa Y di hadapannya untuk merespon. Kartu yang diberikan itu berbeda kepada setiap anggota X dari satu kelompok. Setelah semua siswa mendapatkan kartu, maka siswa memulai tugas pertama setelah periode waktu yang singkat, kemudian guru mengumumkan bahwa waktu untuk semua siswa Y untuk memindahkan satu kursi ke kiri dalam kelompoknya dan siswa X tidak boleh berpindah. Selanjutnya siswa X menembakkan tugas atau pertanyaan kepada siswa Y yang duduk di hadapannya. Tugas tersebut terus berjalan sebanyak pertanyaan yang telah disediakan.



Gambar 4.2. Siswa Saling Tanya Jawab

4) Peralihan Peran

Guru membalik peran siswa X menjadi siswa Y. Jadi yang bertugas untuk melontarkan pertanyaan disini adalah siswa yang awalnya berperan sebagai siswa Y, dan siswa yang awalnya berperan sebagai siswa X menjadi penanggap, dengan pertanyaan yang sama dengan sebelumnya.

c. Kegiatan Akhir

Untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terhadap pembelajaran, maka guru memberikan soal latihan yang dikerjakan siswa secara perorangan pada setiap kali pertemuan, selanjutnya siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari dengan dibimbing oleh guru, hal ini bertujuan untuk mengingatkan kembali materi apa saja yang telah dipelajari siswa. Setelah itu, guru meminta siswa untuk mempelajari materi selanjutnya serta memberikan motivasi. Pada pertemuan ketiga guru memberi informasi kepada siswa bahwa materi yang dipelajari sudah selesai dan pada pertemuan berikutnya akan diadakan ulangan tes akhir materi luas dan volume bangun ruang. Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan hamdallah dan mengucapkan salam.

d. Tes Akhir dan Pengisian Angket

Pada pertemuan keempat dilakukan tes akhir dan pengisian angket, tes akhir dilakukan untuk mengukur tingkat kemampuan pemecahan masalah terkait dengan materi yang diajarkan yaitu tentang luas dan volume bangun ruang sisi lengkung pada kehidupan sehari-hari. Serta jumlah butir soal yang diberikan sebanyak 6 soal. Sedangkan pengisian angket untuk mengetahu respon siswa

terhadap pembelajaran menggunakan strategi pembelajaran aktif *firing line* tersebut.



Gambar 4.3. Tes Akhir dan Pengisian Angket

2. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran Menggunakan Strategi Pembelajaran Aktif *Practice-Rehearsal Pairs*

Secara umum kegiatan pembelajaran di kelas IX B dengan menggunakan strategi pembelajaran aktif *Practice-rehearsal Pairs* dilaksanakan sebanyak tiga kali pertemuan. Pelaksanaan tes akhir dan pengisian angket dilaksanakan setelah selesai mempelajari materi yaitu pada pertemuan ke empat. Pembelajaran di kelas IX B dengan menggunakan strategi pembelajaran aktif *Practice-rehearsal Pairs* terbagi menjadi beberapa tahapan yang akan dijelaskan pada bagian bawah ini:

a. Kegiatan Pendahuluan

Ketika memasuki kelas guru terlebih dahulu mengucapkan salam, menanyakan kabar, mencek kehadiran siswa dan memulai pelajaran dengan mengucapkan basmallah. Kemudian meminta siswa menyiapkan buku pelajaran matematikanya, selanjutnya guru menyampaikan judul pembelajaran. Setelah itu,

guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai setelah proses pembelajaran dilaksanakan. Pada pertemuan pertama guru mengingatkan kembali materi sebelumnya yaitu tentang kesebangunan, kemudian guru memberikan materi prasyarat tentang tabung (mengingatkan kepada siswa tentang lingkaran dan persegi panjang). Pada pertemuan kedua guru mengingatkan kembali materi sebelumnya tentang tabung, kemudian guru memberikan materi prasyarat tentang kerucut (mengingatkan kepada siswa tentang lingkaran dan limas). Dan pada pertemuan ketiga guru mengingatkan kembali tentang materi sebelumnya tentang kerucut, kemudian guru memberikan materi prasyarat tentang bola (mengingatkan kepada siswa tentang lingkaran dan unsur-unsurnya).

b. Kegiatan Inti

1) Penyampaikan Materi

Guru menyajikan materi sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah dibuat serta memberikan contoh-contoh soal dan cara penyelesaiannya kepada siswa. Setelah selesai menyajikan informasi, guru mengadakan tanya jawab dengan siswa untuk mengetahui pemahaman terhadap materi yang telah diberikan, dan memberikan kesempatan yang sama kepada siswa untuk bertanya seputar materi. Kemudian guru meminta siswa untuk mempelajari dan memahami kembali materi yang telah disampaikan, dan meminta siswa untuk menutup buku mereka.



Gambar 4.4. Guru Menyampaikan Materi

2) Pembagian Kelompok

Guru membentuk kelompok yang setiap kelompoknya terdiri dari dua orang. Pembagian kelompok ini dilakukan secara acak. Yaitu sesuai dengan teman duduk mereka masing-masing. Kemudian guru menjelaskan maksud pembagian kelompok tersebut.

3) Penugasan

Setelah semua siswa saling berpasangan, guru membuat dua peran satu siswa sebagai penjelas atau pendemonstrator dan satunya lagi sebagai pengecek atau pengamat. guru meminta kepada penjelas mendemonstrasikan cara mengerjakan tugas yang telah ditentukan, pengecek/pengamat mengamati dan menilai penjelasan yang dilakukan temannya.



Gambar 4.5. Siswa Saling Berdiskusi

4) Peralihan Peran

Setelah tugas pertama yang dilakukan oleh kedua pasangan selesai, selanjutnya kedua pasangan saling bertukar peran, yaitu penjelas kedua diberi tugas yang lain. Kemudian siswa melakukan tugas atau prosedur tersebut dilakukan sampai selesai dan dapat dikuasai oleh siswa.

5) Presentasi Hasil Diskusi

Setelah semua pasangan selesai megerjakan tugas, guru mengecek jawaban siswa dengan meminta salah satu perwakilan pasangan untuk mempresentasikan jawabannya dengan menuliskan dipapan tulis. Guru meminta masing-masing pasangan untuk memperhatikan jawaban siswa tersebut dan mengutarakan pendapatnya jika terdapat perbedaan dalam jawaban tersebut. Kemudian guru mengklarifikasi jawaban apakah benar atau salah. Selanjutnya

guru memberikan *reward* kepada pasangan yang telah mempresentasikan jawabannya.



Gambar 4.6. Presentasi Hasil Diskusi

c. Kegiatan Akhir

Untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terhadap pembelajaran, maka guru memberikan soal latihan yang dikerjakan siswa secara perorangan pada setiap kali pertemuan, selanjutnya siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari dengan dibimbing oleh guru, hal ini bertujuan untuk mengingatkan kembali materi apa saja yang telah dipelajari siswa. Setelah itu, guru meminta siswa untuk mempelajari materi selanjutnya serta memberikan motivasi. Pada pertemuan ketiga guru memberi informasi kepada siswa bahwa materi yang dipelajari sudah selesai dan pada pertemuan berikutnya akan diadakan ulangan tes akhir materi luas dan volume bangun ruang. Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan hamdallah dan mengucapkan salam.

d. Tes Akhir dan Pengisian Angket

Pada pertemuan keempat dilakukan tes akhir dan pengisian angket, tes akhir dilakukan untuk mengukur tingkat kemampuan pemecahan masalah terkait dengan materi yang diajarkan yaitu tentang luas dan volume bangun ruang sisi lengkung pada kehidupan sehari-hari. Serta jumlah butir soal yang diberikan sebanyak 6 soal. Sedangkan pengisian angket untuk mengetahu respon siswa terhadap pembelajaran menggunakan strategi pembelajaran aktif *Practice-rehearsal Pairs* tersebut.



Gambar 4.7. Tes Akhir dan Pengisian Angket

D. Analisis Kemampuan Awal Siswa

Data untuk kemampuan awal siswa kelas IX A dan IX B adalah nilai ulangan harian pada materi sebelumnya, dapat dilihat pada lampiran 27 dan 28.

1. Rata-Rata, Standar Deviasi, Dan Varians Kemampuan Awal Siswa

Rata-rata, standar deviasi, dan varians kemampuan awal siswa disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 4.6. Rata-Rata, Standar Deviasi, dan Varians Kemampuan Awal Siswa

Kelas	Banyak Siswa	Nilai Min	Nilai Maks	Jumlah	Rata-Rata	Standar Deviasi	Varians
IX A (Eksperimen I)	25	55	87,5	1807,5	72,3	8,2576	68,1875
IX B (Eksperimen II)	26	45	83,75	1807,5	69,52	10,7708	116,0096

Tabel di atas menunjukkan bahwa nilai rata-rata kemampuan awal siswa dari dua kelas yaitu kelas IX A dan kelas IX B tidak jauh berbeda jika dilihat dari selisihnya. Untuk lebih jelasnya akan diuji dengan uji beda. Untuk perhitungan selengkapnya lihat lampiran 29 dan 31.

2. Uji Normalitas

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

Tabel 4.7. Uji Normalitas Kemampuan Awal Siswa

Kelas	N	L_{hitung}	L_{tabel}	α	Kesimpulan
IX A (Eksperimen I)	25	0,1297	0,173	0,05	Normal
IX B (Eksperimen II)	26	0,1626	0,1706		Normal

Tabel di atas menunjukkan bahwa, harga L_{hitung} untuk kelas IX A lebih kecil dari L_{tabel} pada taraf signifikansi α = 5% dan n = 25. Hal ini berarti kemampuan awal matematika siswa pada kelas IX A adalah berdistribusi normal. Begitu pula dengan kelas IX B yang harga L_{hitung}nya lebih kecil dibandingkan dengan L_{tabel} pada taraf signifikansi α = 5% dan n = 26 sehingga data berdistribusi normal. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 30 dan 32.

3. Uji Homogenitas

Setelah diketahui data berdistribusi normal, pengujian dapat dilanjutkan dengan uji homogenitas varians. Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah kemampuan awal siswa antara kelas IX A dengan kelas IX B bersifat homogen atau tidak.

Tabel 4.8. Uji Homogenitas Varians Kemampuan Awal Siswa

Kelas	**Varians**	**F_{hitung}**	**F_{tabel}**	**Kesimpulan**
IX A (Eksperimen I)	68,1875	1,7013	1,973	Homogen
IX B (Eksperimen II)	116,0096			

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa pada taraf signifikansi α = 0,05 di dapatkan F_{hitung} kurang dari F_{tabel}. Hal ini berarti kemampuan awal kedua kelas bersifat homogen. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 33.

4. Uji t

Data berdistribusi normal dan homogen, maka uji beda yang digunakan adalah uji t. Berdasarkan hasil perhitungan yang terdapat pada lampiran 34, didapat t_{hitung}= 1,0311 sedangkan t_{tabel}= 2,012 pada taraf signifikansi α = 0,05 dengan derajat kebebasan $(db) = 49$. Harga t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} dan lebih besar dari $-t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Jadi, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan awal siswa di kelas IX A dengan kelas IX B.

E. Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa

1. Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah pada Setiap Pertemuan

Hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada setiap pertemuan dilihat dari nilai latihan yang diberikan pada akhir kegiatan pembelajaran. Data hasil tes siswa setiap pertemuan dapat dilihat pada lampiran 35 dan 36. Secara ringkas, nilai rata-rata hasil tes setiap pertemuan pada kelas IX A (eksperimen I) dan kelas IX B (eksperimen II) dapat dilihat pada tabel 4. 10 berikut ini.

Tabel 4.9. Nilai Rata-Rata Kelas Setiap Pertemuan

Pertemuan Ke-	Nilai Rata-Rata	
	Kelas IX A	Kelas IX B
1.	66,13	68,54
2.	71,42	71,08
3.	73,33	74
Nilai Rata-Rata	70,29	71,21

Berdasarkan tabel 4. Diperlihatkan bahwa nilai rata-rata tes kelas IX A dan kelas IX B setiap pertemuan yaitu 70,29 dan 71,21 dengan demikian kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas IX A dan kelas IX B berada pada kualifikasi baik.

2. Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah pada Tes Akhir

Tes akhir dilakukan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah pada bangun ruang sisi lengkung dikedua kelompok setelah dilakukan pengajaran dengan strategi pembelajaran aktif *Firing line* pada kelompok eksperimen I dan strategi pembelajaran aktif *Practice-rehearsal Pairs* pada kelompok eksperimen II juga untuk mengetahui apakah kemampuan pemecahan masalah pada bangun

ruang sisi lengkung dikelompok eksperimen I dan kelompok eksperimen II terdapat perbedaan atau tidak. Tes dilakukan pada pertemuan keempat. Adapun soal yang digunakan pada tes akhir terdapat pada lampiran 37, jumlah siswa yang mengikuti tes dapat dilihat pada tabel 4. 11 Berikut.

Tabel 4.10. Distribusi Jumlah Siswa yang Mengikuti Tes Akhir

	IX A (Eksperimen I)	IX B (Eksperimen II)
Jumlah Siswa pada tes akhir	25 orang	26 orang
Jumlah siswa seluruhnya	25 orang	26 orang

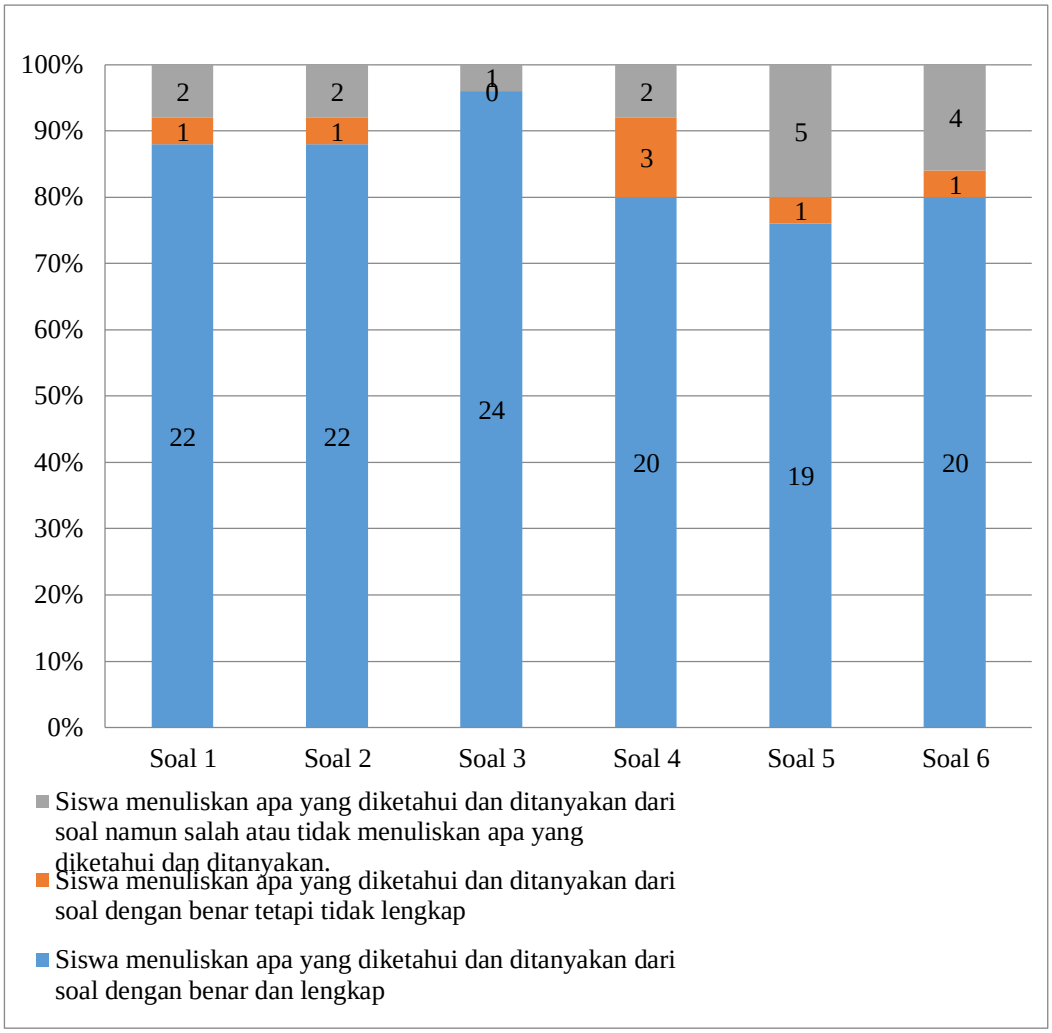
Berdasarkan tabel 4. Dapat diketahui bahwa pada pelaksanaan tes akhir di kelompok eksperimen I diikuti oleh 25 siswa atau 100%, begitu juga di kelompok eksperimen II diikuti oleh 26 siswa atau 100%.

a. Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa di Kelompok Eksperimen I

Deskripsi kemampuan pemecahan masalah pada materi bangun ruang sisi lengkung di kelompok eksperimen I berdasarkan langkah-langkah Polya yaitu memahami masalah, merencanakan pemecahan masalah, melaksanakan rencana pemecahan masalah, memeriksa kembali proses dan hasil yang diperoleh akan diuraikan sebagai berikut.

1). Memahami Masalah

Diagram 4.1. Deskripsi Kemampuan Memahami Masalah Kelompok Eksperimen I



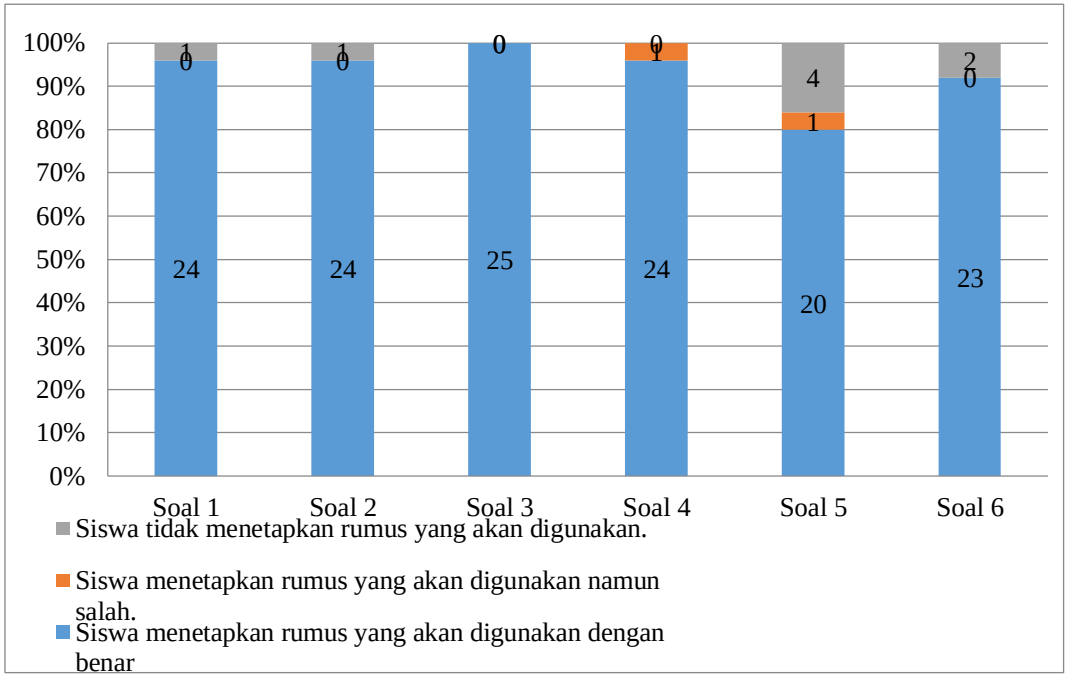
Berdasarkan diagram di atas diketahui bahwa pada soal nomor 1 ada 22 orang siswa atau 88% menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal secara benar dan lengkap, 1 orang siswa atau 4% menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal tetapi tidak lengkap, 2 orang siswa atau 8% menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal namun salah atau tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Pada soal nomor 2 ada 22 orang

siswa atau 88% menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal secara benar dan lengkap, 1 orang siswa atau 4% menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal tetapi tidak lengkap, 2 orang siswa atau 8% menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal namun salah atau tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Pada soal nomor 3 ada 24 orang siswa atau 96% menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal secara benar dan lengkap, 1 orang siswa atau 4% menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal namun salah atau tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Pada soal nomor 4 ada 20 orang siswa atau 80% menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal secara benar dan lengkap, 3 orang siswa atau 12% yang menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal tetapi tidak lengkap, dan 2 orang siswa atau 8% menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal namun salah atau tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Pada soal nomor 5 ada 19 orang siswa atau 76% menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal secara benar dan lengkap, 1 orang siswa atau 4% menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal tetapi tidak lengkap, dan 5 orang siswa atau 20% menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal namun salah atau tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Pada soal nomor 6 ada 20 orang siswa atau 80% menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal secara benar dan lengkap, 1 orang siswa atau 4% menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal tetapi tidak lengkap, dan 4 orang siswa atau 16% menuliskan apa yang diketahui

dan ditanyakan dari soal namun salah atau tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal.

2). Menyusun Rencana Untuk Menyelesaikan Masalah

Diagram 4.2. Deskripsi Kemampuan Menyusun Rencana untuk Menyelesaikan Masalah Kelompok Eksperimen I

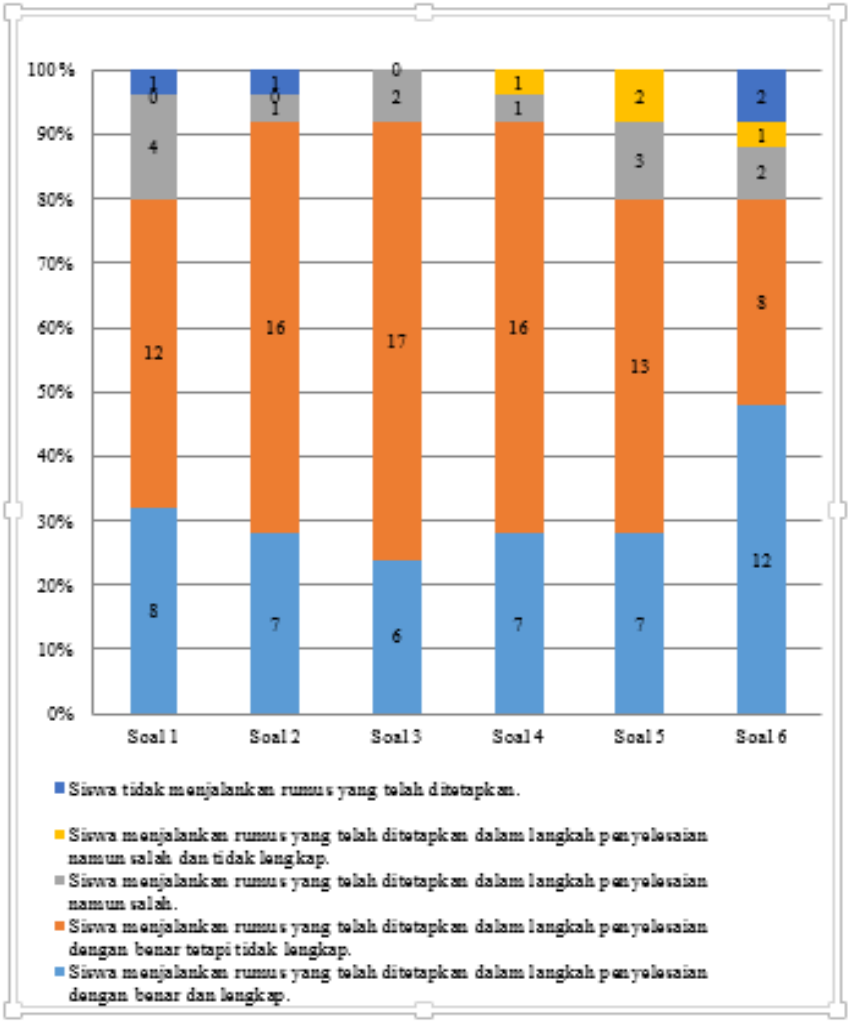


Berdasarkan diagram di atas diketahui bahwa pada soal nomor 1 ada 24 orang siswa atau 96% yang menetapkan rumus yang akan digunakan dengan benar, 1 orang siswa atau 4% tidak menetapkan rumus yang akan digunakan. Pada soal nomor 2 ada 24 orang siswa atau 96% yang menetapkan rumus yang akan digunakan dengan benar, 1 orang siswa atau 4% tidak menetapkan rumus yang akan digunakan. Pada soal nomor 3 ada 25 orang siswa atau 100% yang menetapkan rumus yang akan digunakan dengan benar. Pada soal nomor 4 ada 24 orang siswa atau 96% yang menetapkan rumus yang akan digunakan dengan benar, dan 1 orang siswa atau 4% menetapkan rumus yang akan digunakan namun

salah. Pada soal nomor 5 ada 20 orang siswa atau 80% yang menetapkan rumus yang akan digunakan dengan benar, 1 orang siswa atau 4% menetapkan rumus yang akan digunakan namun salah, dan 4 orang siswa atau 16% tidak menetapkan rumus yang akan digunakan. Pada soal nomor 6 ada 23 orang siswa atau 92% yang menetapkan rumus yang akan digunakan dengan benar, dan ada 2 orang siswa atau 8% tidak menetapkan rumus yang akan digunakan.

3). Pelaksanaan Rencana Untuk Menyelesaikan Masalah

Diagram 4.3. Deskripsi Kemampuan Pelaksanaan Rencana Untuk Menyelesaikan Masalah Kelompok Eksperimen I

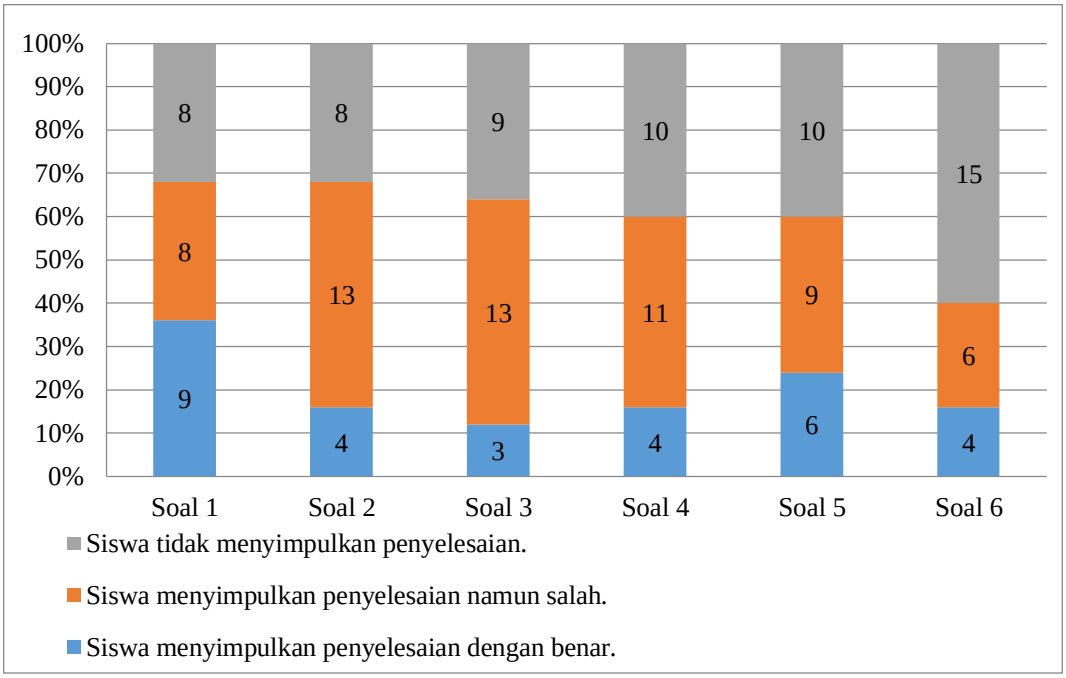


Berdasarkan diagram di atas diketahui bahwa pada soal nomor 1 ada 8 orang siswa atau 32% yang menjalankan rumus yang telah ditetapkan dalam langkah penyelesaian dengan benar dan lengkap, 12 orang siswa atau 48% menjalankan rumus yang telah ditetapkan dalam langkah penyelesaian dengan benar tetapi tidak lengkap, 4 orang siswa atau 16% menjalankan rumus yang telah ditetapkan dalam langkah penyelesaian namun salah, dan ada 1 orang siswa atau 4% yang tidak menjalankan rumus yang telah ditetapkan. Pada soal nomor 2 ada 7 orang siswa atau 28% yang menjalankan rumus yang telah ditetapkan dalam langkah penyelesaian dengan benar dan lengkap, 16 orang siswa atau 64% menjalankan rumus yang telah ditetapkan dalam langkah penyelesaian dengan benar tetapi tidak lengkap, 1 orang siswa atau 4% menjalankan rumus yang telah ditetapkan dalam langkah penyelesaian namun salah, dan ada 1 orang siswa atau 4% yang tidak menjalankan rumus yang telah ditetapkan. Pada soal nomor 3 ada 6 orang siswa atau 24% yang menjalankan rumus yang telah ditetapkan dalam langkah penyelesaian dengan benar dan lengkap, 17 orang siswa atau 68% menjalankan rumus yang telah ditetapkan dalam langkah penyelesaian dengan benar tetapi tidak lengkap, 2 orang siswa atau 8% menjalankan rumus yang telah ditetapkan dalam langkah penyelesaian namun salah. Pada soal nomor 4 ada 7 orang siswa atau 28% yang menjalankan rumus yang telah ditetapkan dalam langkah penyelesaian dengan benar dan lengkap, 16 orang siswa atau 64% menjalankan rumus yang telah ditetapkan dalam langkah penyelesaian dengan benar tetapi tidak lengkap, 1 orang siswa atau 4% menjalankan rumus yang telah ditetapkan dalam langkah penyelesaian namun salah, dan 1 orang siswa atau 4%

menjalankan rumus yang telah ditetapkan dalam langkah penyelesaian namun salah dan tidak lengkap. Pada soal nomor 5 ada 7 orang siswa atau 28% yang menjalankan rumus yang telah ditetapkan dalam langkah penyelesaian dengan benar dan lengkap, 13 orang siswa atau 52% menjalankan rumus yang telah ditetapkan dalam langkah penyelesaian dengan benar tetapi tidak lengkap, 3 orang siswa atau 12% menjalankan rumus yang telah ditetapkan dalam langkah penyelesaian namun salah, dan 2 orang siswa atau 8% menjalankan rumus yang telah ditetapkan dalam langkah penyelesaian namun salah dan tidak lengkap. Pada soal nomor 6 ada 12 orang siswa atau 48% yang menjalankan rumus yang telah ditetapkan dalam langkah penyelesaian dengan benar dan lengkap, 8 orang siswa atau 32% menjalankan rumus yang telah ditetapkan dalam langkah penyelesaian dengan benar tetapi tidak lengkap, 2 orang siswa atau 8% menjalankan rumus yang telah ditetapkan dalam langkah penyelesaian namun salah, 1 orang siswa atau 4% menjalankan rumus yang telah ditetapkan dalam langkah penyelesaian namun salah dan tidak lengkap, dan 2 orang siswa atau 8% tidak menjalankan rumus yang telah ditetapkan.

4). Memeriksa Kembali Hasil Yang Diperoleh

Diagram 4.4. Deskripsi Kemampuan Memeriksa Kembali Hasil Yang Diperoleh Kelompok Eksperimen I



Berdasarkan diagram di atas diketahui bahwa pada soal nomor 1 ada 9 orang siswa atau 36% yang menyimpulkan penyelesaian dengan benar, 8 orang siswa atau 32% yang menyimpulkan penyelesaian namun salah., dan 8 orang siswa atau 32% tidak menyimpulkan penyelesaian. Pada soal nomor 2 ada 4 orang siswa atau 16% yang menyimpulkan penyelesaian dengan benar, 13 orang siswa atau 52% yang menyimpulkan penyelesaian namun salah, dan 8 orang siswa atau 32% tidak menyimpulkan penyelesaian. Pada soal nomor 3 ada 3 orang siswa atau 12% yang menyimpulkan penyelesaian dengan benar, 13 orang siswa atau 52% yang menyimpulkan penyelesaian namun salah, dan 9 orang siswa atau 36% tidak menyimpulkan penyelesaian. Pada soal nomor 4 ada 4 orang siswa atau 16% yang menyimpulkan penyelesaian dengan benar, 11 orang siswa atau 44% yang

menyimpulkan penyelesaian namun salah, dan 10 orang siswa atau 40% tidak menyimpulkan penyelesaian. Pada soal nomor 5 ada 6 orang siswa atau 24% yang menyimpulkan penyelesaian dengan benar, 9 orang siswa atau 36% yang menyimpulkan penyelesaian namun salah, dan 10 orang siswa atau 40% tidak menyimpulkan penyelesaian. Pada soal nomor 6 ada 4 orang siswa atau 16% yang menyimpulkan penyelesaian dengan benar, 6 orang siswa atau 24% yang menyimpulkan penyelesaian namun salah, dan 15 orang siswa atau 60% tidak menyimpulkan penyelesaian.

Adapun rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa berdasarkan langkah-langkah Polya diuraikan sebagai berikut.

Tabel 4.11. Rata-Rata Kemampuan Pemecahan Masalah Kelompok Eksperimen I

Langkah-langkah Kemampuan Pemecahan Masalah	Rata-Rata	Keterangan
Memahami Masalah	87	Baik Sekali
Menyusun Rencana Untuk Menyelesaikan Masalah	94	Baik Sekali
Pelaksanaan Rencana Untuk Menyelesaikan Masalah	77,16	Baik
Memeriksa Kembali Hasil yang Diperoleh	40	Gagal

Berdasarkan tabel di atas diperoleh bahwa rata-rata kemampuan memahami masalah adalah 87 yang memiliki kualifikasi baik sekali, rata-rata kemampuan menyusun rencana untuk menyelesaikan masalah adalah 94 yang memiliki kualifikasi baik sekali, rata-rata kemampuan pelaksanaan rencana untuk menyelesaikan masalah adalah 77,16 yang memiliki kualifikasi baik, sedangkan rata-rata kemampuan memeriksa kembali hasil yang diperoleh adalah 40 yang memiliki kualifikasi gagal. Untuk perhitungan selengkapnya mengenai rata-rata

kemampuan pemecahan masalah berdasarkan langkah-langkah Polya dapat dilihat pada lampiran 41.

Sedangkan nilai tes akhir yang diperoleh masing-masing siswa dapat dilihat pada lampiran 39. Berdasarkan lampiran 39, keseluruhan nilai tes akhir kemampuan pemecahan masalah pada kelompok eksperimen I secara ringkas disajikan dalam tabel 4.13. Berikut.

Tabel 4.12. Disajikan Frekuensi Nilai Tes Akhir Kelompok Eksperimen I

Nilai	Frekuensi	Persentase (%)	Keterangan
80 – 100	8	32	Baik Sekali
65 – < 80	13	52	Baik
55 – < 65	4	16	Cukup
45 – < 55	0	0	Kurang
0 – < 45	0	0	Gagal
Jumlah	25	100	

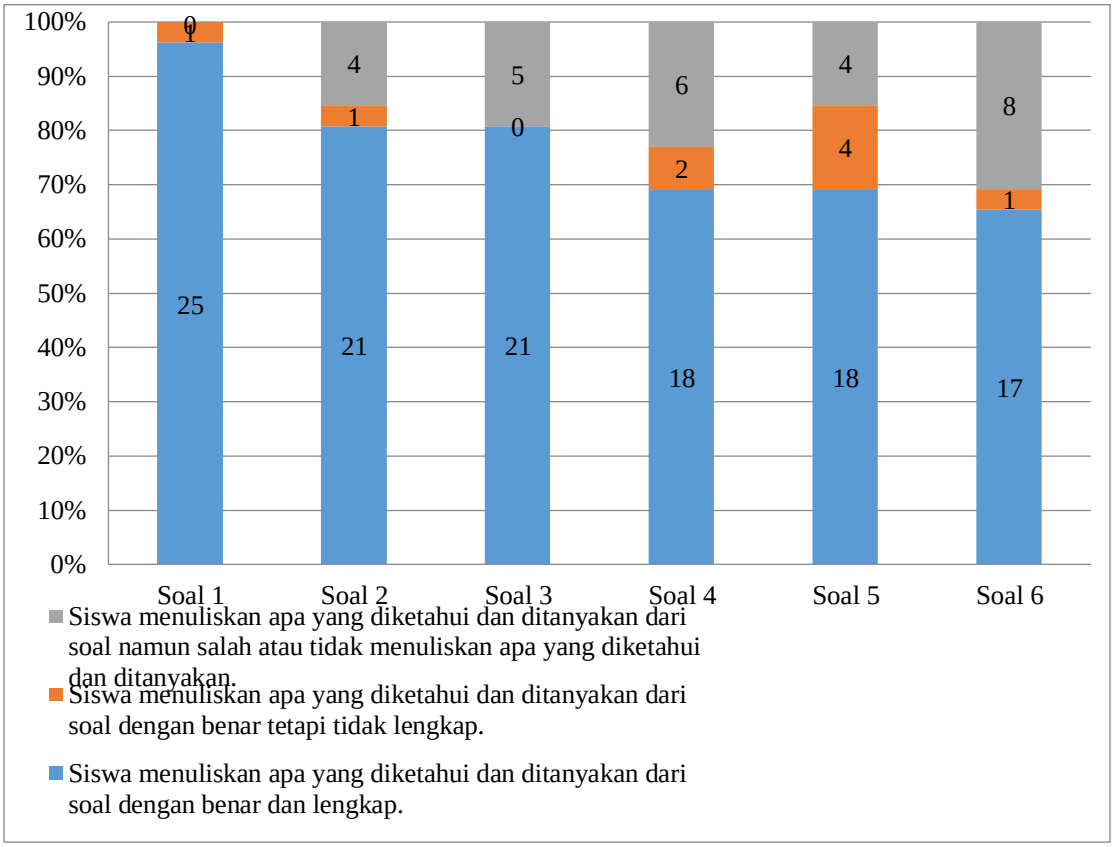
Berdasarkan tabel di atas dari 25 orang siswa yang mengikuti pembelajaran ada 4 orang siswa atau 16% berada pada kualifikasi cukup, 13 orang siswa atau 52% berada pada kualifikasi baik, 8 orang siswa atau 32% berada pada kualifikasi baik sekali. Nilai rata-rata siswa di kelompok eksperimen I adalah 75,07 dan berada pada kualifikasi baik.

b. Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa di Kelompok Eksperimen II

Deskripsi kemampuan pemecahan masalah pada materi bangun ruang sisi lengkung di kelompok eksperimen II berdasarkan langkah-langkah Polya yaitu memahami masalah, merencanakan pemecahan masalah, melaksanakan rencana pemecahan masalah, memeriksa kembali proses dan hasil yang diperoleh akan diuraikan sebagai berikut.

1). Memahami Masalah

Diagram 4.5. Deskripsi Kemampuan Memahami Masalah Kelompok Eksperimen II

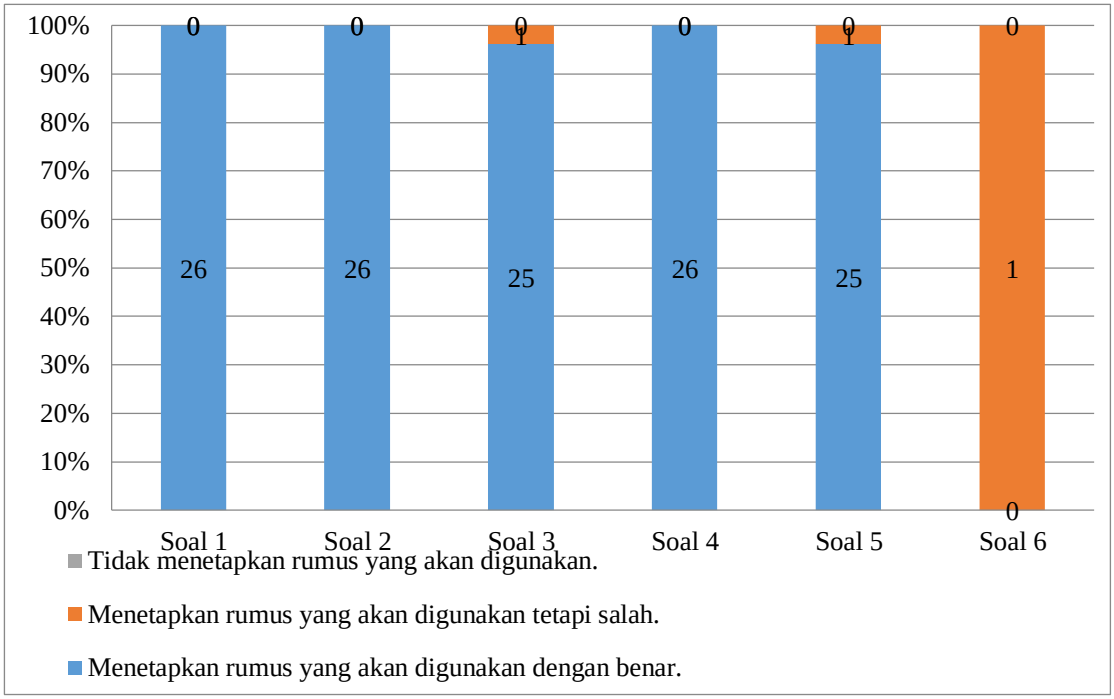


Berdasarkan diagram di atas diketahui bahwa pada soal nomor 1 ada 25 orang siswa atau 96,15% menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal secara benar dan lengkap, dan 1 orang siswa atau 3,85% menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal tetapi tidak lengkap. Pada soal nomor 2 ada 21 orang siswa atau 80,77% menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal secara benar dan lengkap, 1 orang siswa atau 3,85% menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal tetapi tidak lengkap, 4 orang siswa atau 15,38% menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal namun salah atau tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Pada soal nomor 3

ada 21 orang siswa atau 80,77% menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal secara benar dan lengkap, 5 orang siswa atau 19,23% menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal namun salah atau tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Pada soal nomor 4 ada 18 orang siswa atau 69,23% menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal secara benar dan lengkap, 2 orang siswa atau 7,69% yang menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal tetapi tidak lengkap, dan 6 orang siswa atau 23,08% menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal namun salah atau tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Pada soal nomor 5 ada 18 orang siswa atau 69,23% menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal secara benar dan lengkap, 4 orang siswa atau 15,38% menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal tetapi tidak lengkap, dan 4 orang siswa atau 15,38% menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal namun salah atau tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Pada soal nomor 6 ada 17 orang siswa atau 65,38% menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal secara benar dan lengkap, 1 orang siswa atau 3,85% menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal tetapi tidak lengkap, dan 8 orang siswa atau 30,77% menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal namun salah atau tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal.

2). Menyusun Rencana Untuk Menyelesaikan Masalah

Diagram 4.6. Deskripsi Kemampuan Menyusun Rencana Untuk Menyelesaikan Masalah Kelompok Eksperimen II

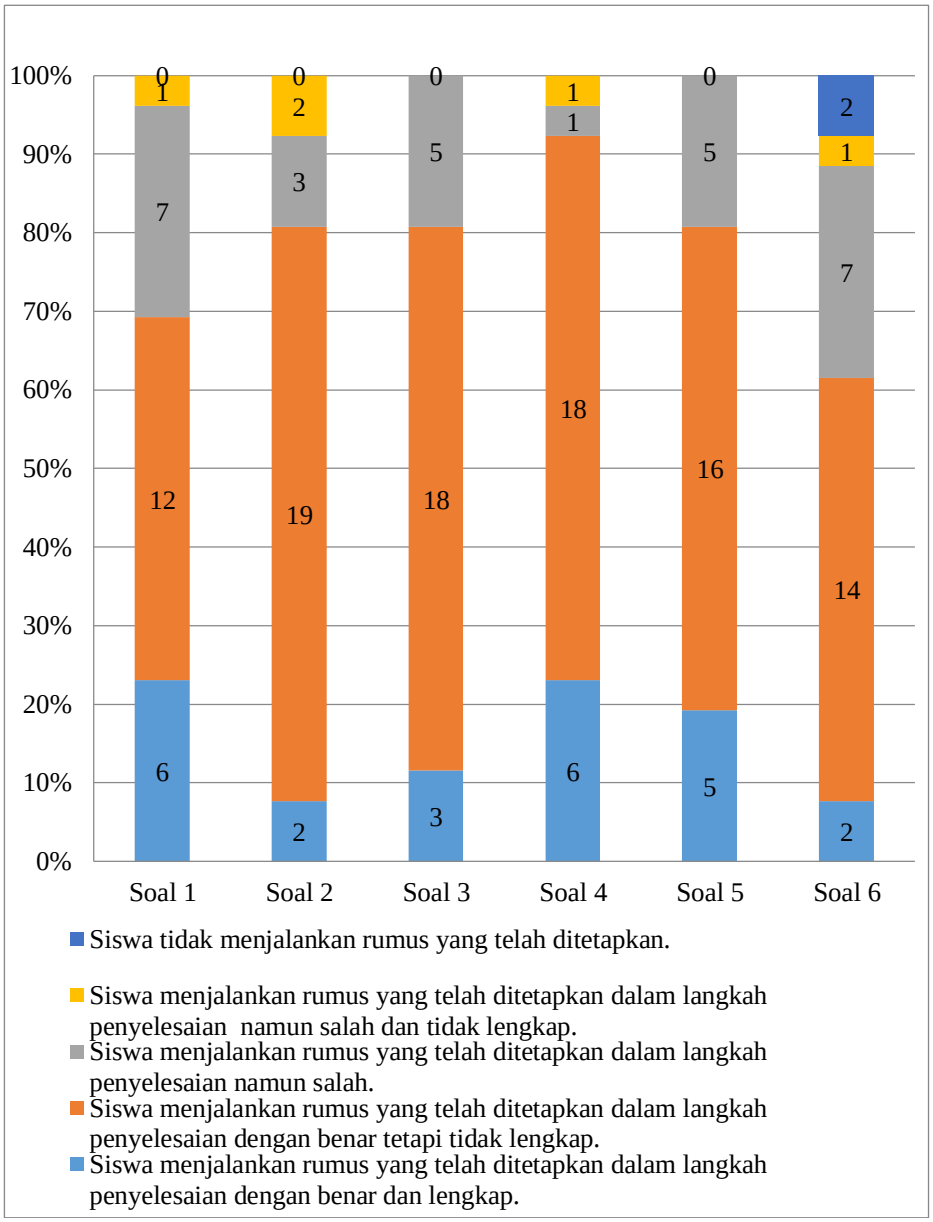


Berdasarkan diagram di atas diketahui bahwa pada soal nomor 1 ada 26 orang siswa atau 100% yang menetapkan rumus yang akan digunakan dengan benar. Pada soal nomor 2 ada 26 orang siswa atau 100% yang menetapkan rumus yang akan digunakan dengan benar. Pada soal nomor 3 ada 25 orang siswa atau 96,15% yang menetapkan rumus yang akan digunakan dengan benar, dan 1 orang siswa atau 3,85% menetapkan rumus yang akan digunakan namun salah. Pada soal nomor 4 ada 26 orang siswa atau 100% yang menetapkan rumus yang akan digunakan dengan benar. Pada soal nomor 5 ada 25 orang siswa atau 96,15% yang menetapkan rumus yang akan digunakan dengan benar, 1 orang siswa atau 3,85% menetapkan rumus yang akan digunakan namun salah. Pada soal nomor 6 ada 25 orang siswa atau 96,15% yang menetapkan rumus yang akan digunakan dengan

benar, dan ada 1 orang siswa atau 3,85% tidak menetapkan rumus yang akan digunakan.

3). Pelaksanaan Rencana Untuk Menyelesaikan Masalah

Diagram 4.7. Deskripsi Kemampuan Pelaksanaan Rencana Untuk Menyelesaikan Masalah Kelompok Eksperimen II

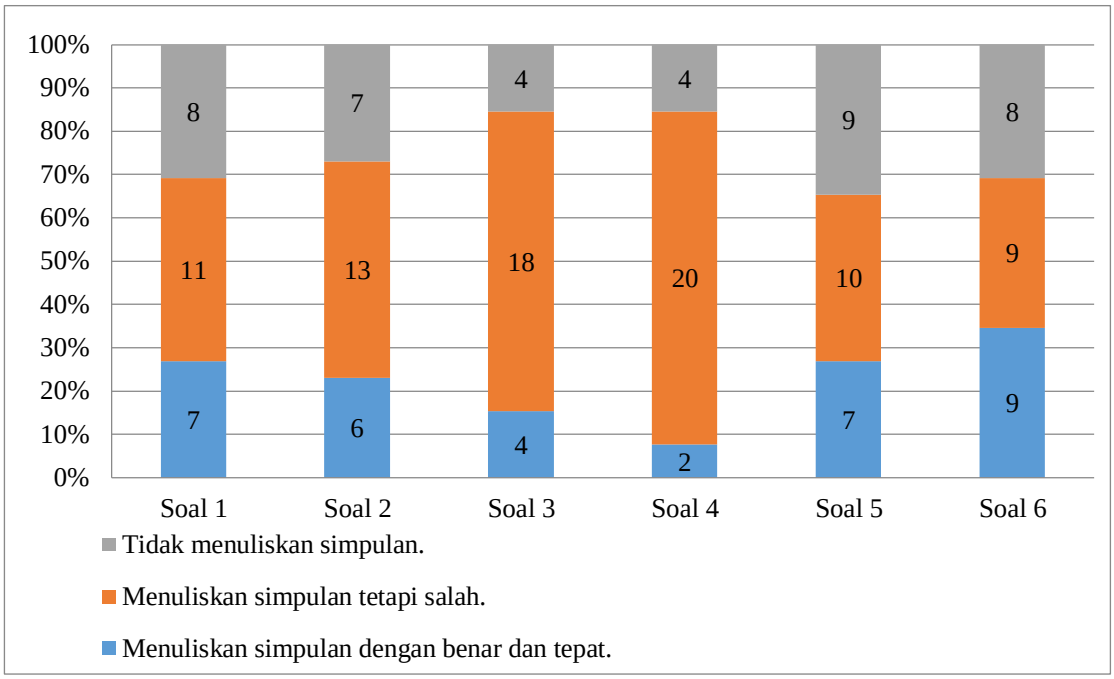


Berdasarkan diagram di atas diketahui bahwa pada soal nomor 1 ada 6 orang siswa atau 23,08% menjalankan rumus yang telah ditetapkan dalam langkah penyelesaian dengan benar dan lengkap, 12 orang siswa atau 46,15% menjalankan rumus yang telah ditetapkan dalam langkah penyelesaian dengan benar tetapi tidak lengkap, 7 orang siswa atau 26,92% menjalankan rumus yang telah ditetapkan dalam langkah penyelesaian namun salah, dan ada 1 orang siswa atau 3,85% menjalankan rumus yang telah ditetapkan dalam langkah penyelesaian namun salah dan tidak lengkap. Pada soal nomor 2 ada 2 orang siswa atau 7,69% menjalankan rumus yang telah ditetapkan dalam langkah penyelesaian dengan benar dan lengkap, 19 orang siswa atau 73,08% menjalankan rumus yang telah ditetapkan dalam langkah penyelesaian dengan benar tetapi tidak lengkap, 3 orang siswa atau 11,54% menjalankan rumus yang telah ditetapkan dalam langkah penyelesaian namun salah, dan ada 2 orang siswa atau 7,69% menjalankan rumus yang telah ditetapkan dalam langkah penyelesaian namun salah dan tidak lengkap. Pada soal nomor 3 ada 3 orang siswa atau 11,54% menjalankan rumus yang telah ditetapkan dalam langkah penyelesaian dengan benar dan lengkap, 18 orang siswa atau 69,23% menjalankan rumus yang telah ditetapkan dalam langkah penyelesaian dengan benar tetapi tidak lengkap, 5 orang siswa atau 19,23% menjalankan rumus yang telah ditetapkan dalam langkah penyelesaian namun salah. Pada soal nomor 4 ada 6 orang siswa atau 23,08% menjalankan rumus yang telah ditetapkan dalam langkah penyelesaian dengan benar dan lengkap, 18 orang siswa atau 69,23% menjalankan rumus yang telah ditetapkan dalam langkah penyelesaian dengan benar tetapi tidak lengkap, 1 orang siswa atau 3,85%

menjalankan rumus yang telah ditetapkan dalam langkah penyelesaian namun salah, dan 1 orang siswa atau 3,85% menjalankan rumus yang telah ditetapkan dalam langkah penyelesaian namun salah dan tidak lengkap. Pada soal nomor 5 ada 5 orang siswa atau 19,23% yang menjalankan rumus yang telah ditetapkan dalam langkah penyelesaian dengan benar dan lengkap, 16 orang siswa atau 61,54% menjalankan rumus yang telah ditetapkan dalam langkah penyelesaian dengan benar tetapi tidak lengkap, 5 orang siswa atau 19,23% menjalankan rumus yang telah ditetapkan dalam langkah penyelesaian namun salah. Pada soal nomor 6 ada 2 orang siswa atau 7,69% yang menjalankan rumus yang telah ditetapkan dalam langkah penyelesaian dengan benar dan lengkap, 14 orang siswa atau 53,85% menjalankan rumus yang telah ditetapkan dalam langkah penyelesaian dengan benar tetapi tidak lengkap, 7 orang siswa atau 26,92% menjalankan rumus yang telah ditetapkan dalam langkah penyelesaian namun salah, 1 orang siswa atau 3,85% menjalankan rumus yang telah ditetapkan dalam langkah penyelesaian namun salah dan tidak lengkap, dan 2 orang siswa atau 7,69% tidak menjalankan rumus yang telah ditetapkan.

4). Memeriksa Kembali Hasil yang Diperoleh

Diagram 4.8. Deskripsi Kemampuan Kembali Hasil yang Diperoleh Kelompok Eksperimen II



Berdasarkan diagram di atas diketahui bahwa pada soal nomor 1 ada 7 orang siswa atau 26,92% yang menyimpulkan penyelesaian dengan benar, 11 orang siswa atau 42,31% yang menyimpulkan penyelesaian namun salah, dan 8 orang siswa atau 30,77% tidak menyimpulkan penyelesaian. Pada soal nomor 2 ada 6 orang siswa atau 23,08% yang menyimpulkan penyelesaian dengan benar, 13 orang siswa atau 50% yang menyimpulkan penyelesaian namun salah, dan 7 orang siswa atau 26,92% tidak menyimpulkan penyelesaian. Pada soal nomor 3 ada 4 orang siswa atau 15,38% menyimpulkan penyelesaian dengan benar, 18 orang siswa atau 69,23% yang menyimpulkan penyelesaian namun salah, dan 4 orang siswa atau 15,38% tidak menyimpulkan penyelesaian. Pada soal nomor 4

ada 2 orang siswa atau 7,69% yang menyimpulkan penyelesaian dengan benar, 20 orang siswa atau 76,92% yang menyimpulkan penyelesaian namun salah, dan 4 orang siswa atau 15,38% tidak menyimpulkan penyelesaian.. Pada soal nomor 5 ada 7 orang siswa atau 26,92% yang menyimpulkan penyelesaian dengan benar, 10 orang siswa atau 38,46% yang menyimpulkan penyelesaian namun salah, dan 9 orang siswa atau 34,62% tidak menyimpulkan penyelesaian. Pada soal nomor 6 ada 9 orang siswa atau 34,62% yang menyimpulkan penyelesaian dengan benar, 9 orang siswa atau 34,62% yang menyimpulkan penyelesaian namun salah, dan 8 orang siswa atau 30,77% tidak menyimpulkan penyelesaian.

Adapun rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa berdasarkan langkah-langkah Polya diuraikan sebagai berikut.

Tabel 4.13. Rata-Rata Kemampuan Pemecahan Masalah Kelompok Eksperimen II

Langkah-langkah Kemampuan Pemecahan Masalah	Rata-Rata	Keterangan
Memahami Masalah	79,83	Baik
Menyusun Rencana Untuk Menyelesaikan Masalah	98,75	Baik Sekali
Pelaksanaan Rencana Untuk Menyelesaikan Masalah	72,13	Baik
Memeriksa Kembali Hasil yang Diperoleh	48,42	Kurang

Berdasarkan tabel di atas diperoleh bahwa rata-rata kemampuan memahami masalah adalah 79,83 yang memiliki kualifikasi baik, rata-rata kemampuan menyusun rencana untuk menyelesaikan masalah adalah 98,75 yang memiliki kualifikasi baik sekali, rata-rata kemampuan pelaksanaan rencana untuk menyelesaikan masalah adalah 72,13 yang memiliki kualifikasi baik, sedangkan rata-rata kemampuan memeriksa kembali hasil yang diperoleh adalah 48,42 yang

memiliki kualifikasi kurang. Untuk perhitungan selengkapnya mengenai rata-rata kemampuan pemecahan masalah berdasarkan langkah-langkah Polya dapat dilihat pada lampiran 42.

Sedangkan nilai tes akhir yang diperoleh masing-masing siswa dapat dilihat pada lampiran 40. Berdasarkan lampiran 40, keseluruhan nilai tes akhir kemampuan pemecahan masalah pada kelompok eksperimen II secara ringkas disajikan dalam tabel 4.15. Berikut.

Tabel 4.14. Disajikan Frekuensi Nilai Tes Akhir Kelompok Eksperimen II

Nilai	Frekuensi	Persentase (%)	Keterangan
80 – 100	8	30,77	Baik Sekali
65 – < 80	13	50	Baik
55 – < 65	4	15,38	Cukup
45 – < 55	1	3,85	Kurang
0 – < 45	0	0	Gagal
Jumlah	26	100	

Berdasarkan tabel di atas dari 26 orang siswa yang mengikuti pembelajaran ada 1 orang siswa atau 3,85% berada pada kualifikasi kurang, 4 orang siswa atau 15,38% berada pada kualifikasi cukup, 13 orang siswa atau 50% berada pada kualifikasi baik, dan 8 orang siswa atau 30,77% berada pada kualifikasi baik sekali. Nilai rata-rata siswa di kelompok eksperimen II adalah 74,10 dan berada pada kualifikasi baik.

F. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa

1. Rata-rata, standar deviasi, dan varians Kemampuan Pemecahan Masalah

Rata-rata, standar deviasi, dan varians kemampuan pemecahan masalah siswa disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 4.15. Rata-Rata, Standar Deviasi, dan Varians Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa

Kelas	Banyak Siswa	Nilai Min	Nilai Maks	Jumlah	Rata-Rata	Standar Deviasi	Varians
IX A (Eksperimen I)	25	55	90	1876,65	75,07	9,4457	89,2205
IX B (Eksperimen II)	26	45	96,67	1926,66	74,10	11,0180	121,3957

Tabel di atas menunjukkan bahwa nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa dari dua kelas yaitu kelas IX A dan kelas IX B tidak jauh berbeda jika dilihat dari selisihnya. Untuk lebih jelasnya akan diuji dengan uji beda. Untuk perhitungan selengkapnya lihat lampiran 43.

2. Uji Normalitas

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

Tabel 4.17. Uji Normalitas Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa

Kelas	N	L_{hitung}	L_{tabel}	α	Kesimpulan
IX A (Eksperimen I)	25	0,1046	0,173	0,05	Normal
IX B (Eksperimen II)	26	0,1039	0,1706		Normal

Tabel di atas menunjukkan bahwa, harga L_{hitung} untuk kelas IX A lebih kecil dari L_{tabel} pada taraf signifikansi α = 0,05 dan n = 25. Hal ini berarti kemampuan pemecahan masalah siswa pada kelas IX A adalah berdistribusi normal. Begitu pula dengan kelas IX B yang harga L_{hitung}nya lebih kecil dibandingkan dengan L_{tabel} pada taraf signifikansi α = 0,05 dan n = 26 sehingga data berdistribusi normal. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 44 dan 46.

3. Uji Homogenitas

Setelah diketahui data berdistribusi normal, pengujian dapat dilanjutkan dengan uji homogenitas varians. Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah kemampuan pemecahan masalah siswa antara kelas IX A dengan kelas IX B bersifat homogen atau tidak.

Tabel 4.17. Uji Homogenitas Varians Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa

Kelas	**Varians**	**F_{hitung}**	**F_{tabel}**	**Kesimpulan**
IX A (Eksperimen I)	89,2205	1,3606	1,973	Homogen
IX B (Eksperimen II)	121,3957			

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa pada taraf signifikansi α = 0,05 di dapatkan F_{hitung} kurang dari F_{tabel}. Hal ini berarti kemampuan pemecahan masalah kedua kelas bersifat homogen. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 47.

4. Uji t

Data berdistribusi normal dan homogen, maka uji beda yang digunakan adalah uji t. Berdasarkan hasil perhitungan yang terdapat pada lampiran 48,

didapat t_{hitung}= 0,3368 sedangkan t_{tabel}= 2,012 pada taraf signifikansi α = 0,05 dengan derajat kebebasan $(db) = 49$. Harga t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} dan lebih besar dari $-t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Jadi, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan pemecahan masalah kelas IX A dengan kemampuan pemecahan masalah kelas IX B.

G. Deskripsi Respon Siswa Terhadap Strategi Pembelajaran Aktif *Firing Line* dan *Practice-Rehearsal Pairs*

1. Respon Siswa Terhadap Strategi Pembelajaran Aktif *Firing Line*

Setelah Proses pembelajaran dan tes akhir dilaksanakan, maka selanjutnya memberikan angket kepada siswa dan meminta siswa untuk mengisi angket tersebut. Dalam pengisian angket tidak terdapat kendala yang berarti, hanya saja masih ada beberapa siswa yang belum mengerti atau paham dengan pernyataan yang ada pada angket tersebut, sehingga untuk menghindari kesalahpahaman siswa dalam memahami setiap pernyataan yang ada, peneliti memberikan penjelasan dan maksud dari pernyataan yang masih belum mereka pahami. Pengisian angket ini bertujuan untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan strategi pembelajaran aktif *Firing Line.* Angket ini diberikan kepada siswa setelah tes akhir selesai yaitu tanggal 27 Agustus 2016. Berdasarkan perhitungan (lihat lampiran 52) rata-rata persentase respon siswa terhadap pernyataan-pernyataan positif sebesar 80,64%, rata-rata persentase respon siswa terhadap pernyataan negatif sebesar 75,84%, sedangkan rata-rata respon siswa secara keseluruhan terhadap strategi pembelajaran aktif

Firing Line ini sebesar 78,24% yang memenuhi kategori baik, sehingga dapat dikatakan bahwa strategi pembelajaran aktif *Firing Line* pada materi bangun ruang sisi lengkung siswa kelas IX A SMP Muhammadiyah 4 Banjarmasin mendapat respon yang baik.

2. Respon Siswa Terhadap Strategi Pembelajaran Aktif *Practice-Rehearsal Pairs*

Setelah Proses pembelajaran dan tes akhir dilaksanakan, maka selanjutnya memberikan angket kepada siswa dan meminta siswa untuk mengisi angket tersebut. Dalam pengisian angket tidak terdapat kendala yang berarti, hanya saja masih ada beberapa siswa yang belum mengerti atau paham dengan pernyataan yang ada pada angket tersebut, sehingga untuk menghindari kesalahpahaman siswa dalam memahami setiap pernyataan yang ada, peneliti memberikan penjelasan dan maksud dari pernyataan yang masih belum mereka pahami. Pengisian angket ini bertujuan untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan strategi pembelajaran aktif *Practice-rehearsal Pairs.* Angket ini diberikan kepada siswa setelah tes akhir selesai yaitu tanggal 30 Agustus 2016. Berdasarkan perhitungan (lihat lampiran 53) rata-rata persentase respon siswa terhadap pernyataan-pernyataan positif sebesar 77,77%, rata-rata persentase respon siswa terhadap pernyataan negatif sebesar 76,85%, sedangkan rata-rata respon siswa secara keseluruhan terhadap strategi pembelajaran aktif *Practice-rehearsal Pairs* ini sebesar 77,31% yang memenuhi kategori baik, sehingga dapat dikatakan bahwa strategi pembelajaran

aktif *Practice-rehearsal Pairs* pada materi bangun ruang sisi lengkung siswa kelas IX B SMP Muhammadiyah 4 Banjarmasin mendapat respon yang baik.

H. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan data hasil Ulangan Harian matematika yang dijadikan sebagai kemampuan awal siswa menunjukkan bahwa nilai tertinggi kelas IX A adalah 87,5 dan kelas IX B adalah 83,75. Kelas IX A dengan strategi pembelajaran aktif *Firing Line* mempunyai rata-rata 72,30, kelas IX B dengan strategi pembelajaran aktif *Practice-rehearsal Pairs* mempunyai rata-rata 69,52. Dari data tersebut diperoleh kesimpulan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara kemampuan awal siswa kelas IX A dan IX B yang diperoleh dengan uji *t* (lihat lampiran 34) serta kedua kelas berdistribusi normal (lihat lampiran 30 dan 32) dan memiliki varians yang homogen yang ditunjukkan oleh hasil uji homogenitas (lihat lampiran 33).

Kemampuan pemecahan masalah matematika menunjukkan bahwa nilai tertinggi dan terendah kelas IX A dengan strategi pembelajaran aktif *Firing Line* secara berturut-turut adalah 90 dan 55 dengan rata-rata 75,06. Nilai tertinggi dan terendah kelas IX B dengan strategi pembeljaran aktif *Practice-rehearsal Pairs* secara berturut-turut adalah 96,67 dan 45 dengan rata-rata 74,10.

Selanjutnya dilakukan pengujian normalitas dan homogenitas dari data nilai tes akhir matematika siswa. Dari hasil pengujian tersebut diketahui data nilai kelas IX A dan IX B berdistribusi normal (lihat lampiran 44 dan 46) dan memiliki varians yang homogen yang ditunjukkan oleh hasil uji homogenitas (lihat

lampiran 47). Oleh karena data berdistribusi normal dan homogen, maka dilakukanlah uji *t*. Sehingga dari data tersebut diperoleh kesimpulan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara kemampuan pemecahan masalah siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran aktif *Firing Line* dan yang diajar dengan strategi pembelajaran aktif *Practice-rehearsal Pairs* pada materi bangun ruang sisi lengkung siswa kelas IX SMP Muhammadiyah 4 Banjarmasin.

Strategi pembelajaran aktif *Firing Line* lebih menekankan pada partisipasi siswa secara aktif. Siswa diarahkan untuk mampu bertanya dan menjawab sebuah pertanyaan, untuk melaksanakan siswa perlu berpikir dan berusaha menyiapkannya. Sehingga mereka lebih mempersiapkan diri pada saat pembelajaran berlangsung. Dalam pembelajaran ini siswa lebih aktif dan bersemangat, karena belajarnya menyenangkan. Strategi pembelajaran aktif *Firing Line* memberikan dampak positif bagi siswa dalam keterampilan kerjasama maupun hasil belajar siswa. Karena mereka saling memberi tugas satu sama lain, dan Jika mereka masih belum mengerti dengan soal yang diberikan mereka dapat bekerjasama dengan teman kelompoknya, hal ini sangat baik bagi siswa yang biasanya kurang berani bertanya pada guru. Sehingga pada pembelajaran strategi pembelajaran aktif *firing line* terjadi adanya saling ketergantungan positif, keterampilan bekerjasama dan saling membantu antar anggota kelompok dalam memecahkan masalah. Merangsang siswa untuk selalu bersaing sehat dalam belajar. Perputaran pada anggota kelompok pun dapat menghilangkan kebosanan para siswa pada saat proses pembelajaran. Namun, dalam pembelajaran strategi pembelajaran aktif *firing Line* ini masih terdapat beberapa siswa yang pasif dalam

kelompoknya sehingga diperlukan kontrol yang lebih dari guru saat pembelajaran berlangsung. Untuk mencapai hasil maksimal siswa harus dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran dan guru dalam hal ini bertindak sebagai fasilitator serta motivator.

Strategi pembelajaran aktif *Practice-rehearsal Pairs* merupakan strategi sederhana dimana siswa dibentuk berpasangan dengan masing-masing tugasnya yaitu penjelas dan penilai, strategi ini digunakan untuk mempraktekkan dan mengulang keterampilan yang mereka dapat pada saat pembelajaran dengan pasangan belajarnya. Tujuan srategi ini untuk melibatkan peserta didik aktif sejak mulainya pembelajaran, yakni untuk meyakinkan dan memastikan bahwa kedua pasangan dapat memperagakan keterampilan yang ada, selain itu juga dengan *Practice-rehearsal Pairs* dapat meningkatkan keakraban sesama siswa dan untuk memudahkan dalam mempelajari materi yang diberikan guru. Interaksi lebih mudah dan lebih banyak kontribusi masing-masing pasangan. Memberikan pengalaman belajar secara langsung, karena mereka praktek secara langsung dengan temannya. Dengan adanya kemudahan dalam memahami materi yang dipelajari dengan strategi ini maka secara tidak langsung dapat mempengaruhi hasil belajar siswa.

Adapun kemampuan pemecahan masalah pada materi bangun ruang sisi lengkung berdasarkan langkah-langkah pemecahan masalah dari kedua kelas dapat disajikan sebagai berikut:

1. Memahami Masalah

Dalam memahami masalah, siswa diharapkan untuk mampu menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal dengan benar dan lengkap. Berdasarkan rata-rata kemampuan memahami masalah diketahui kelas IX A memiliki kemampuan memahami masalah sebesar 87 dan kelas IX B sebesar 79,83. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa dari kedua kelas sudah mampu menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Namun, kemampuan memahami masalah pada kelas IX A lebih tinggi dari kelas IX B.

2. Menyusun rencana untuk menyelesaikan masalah

Dalam menyusun rencana untuk menyelesaikan masalah, siswa diharapkan mampu menetapkan rumus yang akan digunakan dengan benar. Berdasarkan rata-rata kemampuan menyusun rencana untuk menyelesaikan masalah diketahui kelas IX A memiliki kemampuan menyusun rencana untuk menyelesaikan masalah sebesar 94 dan kelas IX B sebesar 98,75. Hal ini menunjukkan bahwa dalam langkah kedua ini baik pada kelas IX A maupun kelas IX B sama-sama memiliki kemampuan yang lebih tinggi dibandingkan langkah sebelumnya. Namun, kemampuan menyusun rencana untuk menyelesaikan masalah pada kelas IX B lebih tinggi dari kelas IX A.

3. Pelaksanaan rencana untuk menyelesaikan masalah

Dalam pelaksanaan rencana untuk menyelesaikan masalah, siswa diharapkan mampu menjalankan rumus yang telah ditetapkan dalam langkah penyelesaian dengan benar dan lengkap. Berdasarkan rata-rata kemampuan melaksanakan rencana untuk menyelesaikan masalah diketahui kelas IX A

memiliki kemampuan melaksanakan rencana menyelesaikan masalah sebesar 77,16 dan kelas IX B sebesar 72,13. Hal ini menunjukkan dalam langkah ketiga ini baik pada kelas IX A maupun kelas IX B sama-sama memiliki kemampuan yang lebih rendah dibandingkan dua langkah sebelumnya. Namun, kelas IX A memiliki kemampuan melaksanakan rencana untuk menyelesaikan masalah lebih tinggi dari pada kelas IX B.

4. Memeriksa Kembali Hasil yang Diperoleh

Dalam memeriksa kembali hasil yang diperoleh, siswa diharapkan mampu menyimpulkan penyelesaian dengan benar. Berdasarkan rata-rata kemampuan memeriksa kembali hasil yang diperoleh diketahui kelas IX A memiliki kemampuan memeriksa kembali hasil sebesar 40 dan kelas IX B sebesar 48,42. Hal ini menunjukkan langkah memeriksa kembali hasil yang diperoleh merupakan langkah terendah dari langkah-langkah sebelumnya baik di kelas IX A maupun kelas IX B. Namun, kelas IX B memiliki kemampuan memeriksa kembali hasil yang diperoleh lebih tinggi dari pada kelas IX A.

Hasil angket siswa terhadap strategi pembelajaran aktif *Firing Line* menunjukkan bahwa rata-rata persentase respon siswa terhadap pernyataan-pernyataan positif sebesar 80,64%, rata-rata persentase respon siswa terhadap pernyataan negatif sebesar 75,84%, sedangkan rata-rata respon siswa secara keseluruhan sebesar 78,24% yang memenuhi kategori baik.

Hasil angket siswa terhadap strategi pembelajaran aktif *Practice-rehearsal Pairs* menunjukkan bahwa rata-rata persentase respon siswa terhadap pernyataan-pernyataan positif sebesar 77,77%, rata-rata persentase respon siswa terhadap

pernyataan negatif sebesar 76,85%, sedangkan rata-rata respon siswa secara keseluruhan sebesar 77,31% yang memenuhi kategori baik.

Dari uraian di atas, dapat dipahami bahwa strategi pembelajaran aktif *Firing Line* dan strategi pembelajaran aktif *Practice-rehearsal Pairs* merupakan strategi pembelajaran yang dapat dipilih guru dalam pembelajaran matematika yang ditinjau dari kemampuan pemecahan masalah pada materi bangun ruang sisi lengkung.