

BAB IV

LAPORAN HASIL PENELITIAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

1. Sejarah Singkat Berdirinya Madrasah Tsanawiyah Al - Ikhwan

Madrasah Tsanawiyah Al-Ikhwan adalah salah satu lembaga pendidikan formal yang bersifat umum, sekolah ini merupakan suatu jenjang pendidikan yang setara dengan Sekolah Menengah Pertama yang berada di Kecamatan Banjarmasin Timur, tepatnya di Jl. Veteran RT 23 No 10 Kelurahan Sungai Bilu di atas tanah seluas 3794 m².

Madrasah Tsanawiyah Al-Ikhwan didirikan pada tahun 1990 dengan Surat Permohonan Ijin Operasional Nomor: W. 0/6/PP/032/029/1994 dan Madrasah Tsanawiyah Al-Ikhwan terakreditasi B pada tanggal 14 Juni 2005. Madrasah Tsanawiyah Al-Ikhwan yang sekarang ini dipimpin oleh Bapak Ali Farhan, S.Ag, beliau menjabat sebagai kepala Madrasah mulai tanggal 20 Juli 2000–sekarang..

Adapun visi dan misi Madrasah Tsanawiyah Al - Ikhwan adalah:

1. Visi Madrasah Tsanawiyah Al - Ikhwan.

“Terwujudnya Anak didik Waladun Shaleh yang berpengatahuan Luas.”

2. Misi Madrasah Tsanawiyah Al - Ikhwan.

- a. Mengadakan KBM yang aktif dan bermutu
- b. Menyiapkan anak didik yang berwawasan lingkungan dan peka terhadap masalah

- c. Menyiapkan anak didik yang orator dan organisator yang berlandas Al-quran dan As-sunnah
- d. Mendorong siswa untuk selalu kreatif dalam menyikapi perkembangan ilmu pengetahuan

2. Keadaan Sarana dan Prasarana di Madrasah Al – Ikhwan Tahun 2013/2014

Tabel 4.1 Keadaan Sarana dan Prasarana di Madrasah Al - Ikhwan Tahun Pelajaran 2013/2014

No	Fasilitas	Jumlah	Keterangan
1.	Ruang Kepala Sekolah	1	Baik
2.	Ruang Dewan Guru	1	Baik
3.	Ruang Tata Usaha	1	Baik
4.	Ruang Lab Bahasa	1	Baik
5.	Ruang Lab Bahasa Inggris	1	Baik
6.	Ruang Perpustakaan	1	Baik
7.	Ruang Multimedia	1	Baik
8.	Ruang Lab IPA	1	Baik
9.	Ruang Komputer	1	Baik
10.	Ruang UKS	1	Baik
11.	Ruang Pramuka	1	Baik
12.	Ruang Belajar	12	Baik
13.	WC Guru	2	Baik
14.	WC Siswa	2	Baik
15.	Tempat Parkir	2	Baik
Jumlah		29	

Sumber : Dokumentasi MTsN Al-Ikhwan Tahun Ajaran 2013/2014.

3. Keadaan Guru dan Tata Usaha di Madrasah Al - Ikhwan

Di Madrasah Al - Ikhwan pada tahun pelajaran 2013/2014 terdapat 26 orang tenaga pengajar dengan latar belakang yang berbeda dan 3 orang Staf Tata Usaha. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.2 Keadaan Guru dan Tata Usaha di Madrasah Al – Ikhwan.

No	Nama	Jabatan	Pangkat Gol
1	Ali Parhan.S.Ag 197207071999031005	Kepala Madrasah	Pembina IV a
2	Drs.M.Thaha Zakaria NIP.196304241993021001	Wakamad Kurikulum	Pembina IV a
3	Hj.Rasyidah,Spd I NIP.195708121982032001	Kepala Perpustakaan	Pembina IV a
4	Qatrinnida,S.Ag NIP.19972012199803002	Wakamad Humas	Peneta Tk.I / III d
5	Rini Aprianti,S.Pd NIP.19770404200012008	Guru	Pembina IV a
6	Priyanta,S.Pd NIP.197306062005011008	Guru	Penata III c
7	Dra.Erdina Rahmadana Fitri 196601082001122001	Guru	Penata Tk I /III d
8	Abdus Salam,S.Pd 198105152006041018	Guru	Penata Tk I /III d
9	Drs.Aliansyah	Wakamad Kesiswaan	-
10	Drs.Mahyudin	Wakamad Prasarana	-
11	Hj.Rabiatul Adawiah,S.Pd I	Guru	-
12	Henny Fitriani,S.Pd	Guru	-
13	Umniyati,S.Pd	Guru	-
14	M.Fathurrahman,S.Pd	Guru	-
15	Emmy Sulastri,S.Pd	Guru	-
16	Rahmad Ervani,S.Pd	Guru	-
17	Yurianah,S.Ag	Guru	-

18	M.Jauhar Yanto Effendy,S.Pd	Guru	-
19	Abdul Rahman,S.H.I	Guru	-
20	Lathi Fatus Sa'diyah,S.Pd I	Guru	-
21	Rasyidah,S.Pd	Guru	-
22	A.Rijani,S.Pd	Guru	-
23	Syarbini Oman,S.Ag	Guru	-
24	Atina,S.Pd	Guru	-
25	Anisa Ulfah,S.Pd	Guru	-
26	Subhan Anshari,S.Pd	Guru	-
27	Kamran.F	KTU	-
28	Junaidi.M	TU	-
29	Noor Fitriyani,SE	TU	-

Sumber : TU Mei 2014

4. Keadaan Siswa-siswi di Madrasah Al-Ikhwan Tahun Ajaran 2013/2014

Tabel 4.3 Keadaan Siswa-siswi Madrasah Al-Ikhwan Tahun Ajaran 2013/2014

No	Kelas	Jenis kelamin		Jumlah
		Laki-laki	Perempuan	
1	VII A	22	18	40
2	VII B	19	21	40
3	VII C	16	16	32
4	VII D	25	15	40
5	VIII A	20	25	45
6	VIII B	19	23	42
7	VIII C	24	20	44
8	VIII D	19	23	42
9	IX A	22	17	39
10	IX B	16	17	33
11	IX C	18	13	31
12	IX D	12	18	30
13	IX E	17	17	34
Jumlah		249	243	492

Sumber Data: Dokumentasi MTs Al - Ikhwan Tahun Ajaran 2013/2014.

Dapat dilihat dari tabel di atas bahwa kelas VII mempunyai 4 kelas yaitu VII^A, VII^B, VII^C, dan VII^D. kelas yang ingin diteliti adalah kelas VII^C dengan siswa berjumlah 32 siswa dan guru yang akan diteliti adalah Umniyati,S.Pd.

B. Hasil Pengamatan

Hasil pengamatan diambil saat pelaksanaan pembelajaran berlangsung. Dalam pelaksanaan pembelajaran kelas ini diperoleh data tentang bagaimana penerapan strategi pembelajaran Polya melalui aktifitas guru, hasil belajar siswa dan persepsi siswa terhadap strategi pembelajaran Polya pada pembelajaran matematika. Pelaksanaan pembelajaran dilaksanakan pada pelajaran matematika materi bangun

datar, yaitu luas dan keliling persegi, luas dan keliling persegi panjang dengan menggunakan strategi polya dengan jadwal observasi sebagai berikut:

Tabel 4.4 Pelaksanaan Pembelajaran pada Kelas VII^C

Pertemuan ke-	Hari / Tanggal	Jam ke-	Pokok Bahasan
1	Selasa, 29 April 2014	1-2	Pre tes
2	Selasa, 6 Mei 2014	1-2	Pertemuan I tentang Luas dan Keliling Persegi
3	Senin, 12 Mei 2014	2-3	Pertemuan II tentang Luas dan Keliling Persegi Panjang
4	Selasa, 13 Mei 2014	1-2	Post tes

1. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di kelas VII

Secara umum kegiatan pembelajaran di kelas VII dengan menerapkan strategi Polya terbagi beberapa tahapan yang akan dijelaskan pada bagian-bagian dibawah ini.

a. Pre tes

Sebelum melakukan pembelajaran dengan menerapkan strategi Polya, terlebih dahulu siswa diberikan pre tes guna mengetahui pemahaman siswa pada materi sebelumnya. Pre tes ini juga digunakan sebagai pedoman dalam menentukan kemampuan siswa. Soal-soal penelitian sudah di uji cobakan pada tanggal 2 april 2014 di MTs Istiqamah. Alasan penulis menguji cobakan soal di MTs Istiqamah karena sekolah tersebut dengan sekolah

yang akan diteliti yaitu MTs Al-Ikhwan sama-sama dalam kementerian agama kota Banjarmasin dan ibu yang mengajar disekolah MTs Istiqamah maupun di MTs Al-Ikhwan sama-sama berlatar belakang pendidikan matematika. Pada tanggal 29 april 2014 pre tes dilakukan. Hasil pre tesnya dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 4.5 Hasil pre tes di kelas VII^C

Nilai	Kualifikasi	Frekuensi	Persentasi (%)
95,00-100	Amat Baik	0	0
80,00-94,99	Baik	0	0
65,00-74,99	Cukup	18	56,25
55,00-64,99	Kurang	8	25
40,10-54,99	Amat Kurang	6	18,75
Jumlah		32	100

Berdasarkan hasil pre tes pada Tabel 4.5. dari jumlah siswa 32 orang, siswa yang berada pada frekuensi terbanyak adalah pada kualifikasi cukup, yakni sebanyak 18 orang (56,25%). Untuk kualifikasi kurang ada 8 orang (25%). Untuk kualifikasi amat kurang ada 6 orang (18,75%). Untuk kualifikasi baik dan amat baik masih belum ada siswa yang mencapainya. Oleh karena itu siswa perlu diberi penerapan strategi agar bisa mencapai nilai yang di inginkan. Strategi yang dimaksud adalah strategi polya.

b. Pelaksanaan Strategi Polya

Hasil observasi pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan strategi polya dapat dideskripsikan sebagai berikut:

- 1) Memahami masalah

Pada Pertemuan I saat memulai pembelajaran guru memberikan 4 contoh soal kepada siswanya mengenai Luas dan Keliling Persegi Panjang dengan cara membacakan soal tersebut lalu siswa mulai menulis soal yang dibacakan oleh gurunya dan pada pertemuan II guru memberikan 4 contoh soal mengenai Luas dan Keliling Persegi. Kemudian siswa disuruh untuk menggali informasi dari contoh soal tersebut dengan menyuruh siswa untuk membaca soal dengan seksama sehingga benar-benar dimengerti dan memahami dari semua kata dalam soal tersebut sehingga dapat menentukan apa yang diketahui dan apa yang tidak diketahui atau yang ditanyakan dalam bentuk rumus, simbol, atau kata-kata sederhana pada soal. Berikut contoh soal yang diberikan guru pada pertemuan 1 :

1. Suatu Kebun berbentuk persegi panjang dengan ukuran panjang 18 meter dan lebar 7 meter. Sekeliling kebun itu akan dipasang pagar. Biaya pembuatan pagar Rp30.000 tiap meter. Berapa biaya yang diperlukan untuk pembuatan pagar tersebut?

Cara memahami masalah :

Diketahui: $p = 18$ m dan $l = 7$ m,

biaya pagar Rp30.000/meter

Ditanya: biaya yang diperlukan untuk membuat pagar ?

2. Keliling kebun Rita yang berbentuk persegi panjang adalah 70 m. Apabila panjang kebun tersebut 20 m. Tentukan berapa lebarnya?

Cara memahami masalah :

Diketahui: $K = 70$ m, $p = 20$ m

Ditanya : berapa l kebun rita?

3. Pak Sulaiman membeli sebidang tanah berbentuk persegi panjang yang berukuran 21 m \times 13 m. Apabila harga tiap m^2 tanah itu

Rp100.000, berapa uang yang harus dikeluarkan oleh pak Sulaiman untuk membeli tanah itu?

Cara memahami masalah :

Diketahui: $p = 21$ m dan $l = 13$ m

harga tiap m^2 Rp100.000

Ditanya: uang yang dikeluarkan pak Sulaiman untuk membeli tanah?

4. Luas tanah sawah Pak Tomo yang berbentuk persegi panjang adalah $609 m^2$, dengan panjang 29 m. Tentukan lebar sawah tersebut?

Cara memahami masalah :

Diketahui: $L = 609 m^2$, $p = 29$ m

Ditanyakan: berapa l sawah tersebut?

Contoh soal yang diberikan guru pada pertemuan II :

1. Sebuah danau berbentuk persegi yang mempunyai keliling 96 m. Tentukan panjang sisi danau itu?

Cara memahami masalah :

Diketahui: $K = 96$ m

Ditanya: panjang sisi?

2. Sebuah taman berbentuk persegi. Di sekeliling taman itu ditanami pohon cemara dengan jarak antarpohon adalah 10 m. Apabila sisi taman itu 50 m, berapa banyak pohon cemara di sekeliling taman itu?

Cara memahami masalah :

Diketahui: panjang sisi = 50 m, dan jarak antar pohon 10 m

Ditanya: banyak pohon cemara disekeliling taman?

3. Halaman sekolah berbentuk persegi dengan keliling 168 m, berapa m^2 luasnya?

Cara memahami masalah :

Diketahui: $K = 168$ m

Ditanya: L ?

4. Lantai rumah seluas 300 m^2 akan ditutupi dengan sejumlah ubin dengan panjang sisi 20 cm. Berapa jumlah ubin yang diperlukan?

Cara memahami masalah :

Diketahui: luas lantai = 300 m^2 dan panjang sisi ubin 20 cm

Ditanya: jumlah ubin yang diperlukan ?

Gambar 4.1 Kegiatan siswa memahami masalah yang diberikan guru



2) Menyusun Rencana dalam Menyelesaikan Soal Cerita

Dalam menyusun rencana penyelesaian banyak strategi dan teknik yang digunakan dalam menyelesaikan masalah. Pada contoh soal yang diberikan tadi, guru menanyakan kepada siswa rumus apa yang dapat digunakan dalam menyelesaikan soal tersebut. Setelah mengetahui rumusnya. Siswa dapat menyusun rencana dalam menyelesaikan soal cerita tersebut. Pada pertemuan pertama masih banyak siswa tidak mengetahui rumus keliling persegi panjang. Kemudian guru menyuruh siswanya untuk membuka buku pelajaran yang pernah diberikan oleh guru dan siswa dituntut untuk kembali mengingat rumus keliling persegi panjang. Setelah siswa selesai dalam mengingat rumus tersebut

siswa kembali menyusun rencana dalam menyelesaikan soal dengan menggunakan rumus yang tepat.

1. Rumus Keliling Persegi Panjang :

$$K = 2p + 2l \text{ atau } K = 2(p + l)$$

2. Rumus Luas Persegi Panjang :

$$L = p \times l$$

Sedangkan pada pertemuan kedua siswa sudah mengetahui rumus luas dan keliling persegi.

1. Rumus Keliling Persegi :

$$K = 4 \times S$$

2. Rumus luas persegi

$$L = S^2$$

Gambar 4.2 Kegiatan siswa menyusun rencana dalam menyelesaikan soal



- 3) Pelaksanaan Rencana untuk Menyelesaikan Masalah

Setelah mengetahui rumusnya, maka langkah selanjutnya guru dan siswa bersama-sama menyelesaikan soal dengan melaksanakan rencana

yang telah disusun dan melakukan perhitungan dengan memasukkan data-data yang diketahui pada soal termasuk konsep dan rumus atau persamaan yang sesuai sehingga menjurus ke rencana pemecahan. Pada pertemuan I guru membimbing siswa dalam menyelesaikan soal-soal tersebut. Dengan menanyakan kepada siswanya setiap tahapan hitungan soal sehingga memperoleh akhir jawaban pada soal tersebut.

Langkah penyelesaian :

$$\begin{aligned} 1. \quad K &= 2(18 + 7) \\ &= 2(25) \\ &= 50 \text{ m} \end{aligned}$$

$$\text{Biaya pagar} = \text{Rp}.30.000/\text{m} \times 50 \text{ m} = \text{Rp}1.500.000$$

$$\begin{aligned} 2. \quad K &= 2 \times (p + l) \\ 70 &= 2 \times (20 + l) \\ 35 &= 20 + l \\ l &= 35 - 20 = 15 \text{ m} \end{aligned}$$

Cara lain :

$$\begin{aligned} l &= \frac{K-2p}{2} \\ &= \frac{70-2(20)}{2} \\ &= \frac{70-40}{2} \\ &= \frac{30}{2} = 15 \text{ m} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 3. \quad L &= 21 \times 13 \\ &= 273 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

$$\text{Harga tanah} = 273 \text{ m}^2 \times \text{Rp}100.000 = \text{Rp}27.300.000$$

$$4. L = p \times l$$

$$609 = 29 \times l \leftrightarrow l = \frac{609}{29} = 21 \text{ m}$$

Pada pertemuan ke-II siswa sudah dapat melaksanakan rencana dalam penyelesaian masalah soal mengenai Luas dan Keliling Persegi dengan sendirinya dan dalam pantauan guru.

Langkah penyelesaian :

$$1. K = 4 \times S$$

$$96 = 4 \times S$$

$$S = \frac{96}{4}$$

$$S = 24 \text{ m}$$

$$2. K = 4 \times 50$$

$$= 200 \text{ m}$$

$$\text{Banyak pohon} = 200 \text{ m} : 10 \text{ m} = 20 \text{ buah}$$

$$3. K = 4 \times S$$

$$168 = 4 \times S$$

$$S = \frac{168}{4}$$

$$S = 42 \text{ m}$$

Setelah sisinya diketahui selanjutnya mencari luasnya

$$L = S^2$$

$$= 42 \times 42$$

$$= 1764 \text{ m}^2$$

$$4. \text{ Luas lantai} = 300 \text{ m}^2 = 3.000.000 \text{ cm}^2$$

$$\text{Luas ubin} = S^2$$

$$= 20^2 = 400 \text{ cm}^2$$

$$\text{Jumlah ubin} = 3.000.000 \text{ cm}^2 : 400 \text{ cm}^2$$

$$= 7500 \text{ buah}$$

Gambar 4.3 Kegiatan siswa melaksanakan rencana dalam menyelesaikan soal



4) Memeriksa kembali

Guru menyuruh siswa untuk mengecek kembali atau mengecek ulang dengan teliti setiap langkah pemecahan yang dilakukan apakah jawabannya sudah tepat. Pada pertemuan I guru meminta perwakilan salah satu siswa untuk mempresentasikan jawabannya dengan menuliskan di papan tulis dari soal nomor 1 - 4, sedangkan siswa lain memberi tanggapan (mendiskusikannya). Pada pertemuan II guru menunjuk 2 orang siswa untuk maju kedepan untuk menuliskan jawabannya masing-masing 2 soal dan siswa yang lain memeriksanya.

Gambar 4.4 Kegiatan siswa memeriksa kembali jawaban dari soal yang diberikan guru



Untuk menambah pemahaman siswa dalam menyelesaikan soal cerita dengan menggunakan strategi Polya guru memberikan LKS sebagai pengayaan agar siswa memahami soal cerita yang diberikan guru.

c. Post Tes

Post tes digunakan untuk menentukan poin perkembangan individu. Tes ini juga dimaksudkan untuk melihat tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipelajari. Tes akhir berupa soal berbentuk essay. Pada tanggal 20 Mei 2014 post tes dilakukan. Hasil post tesnya dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 4.6 Hasil Post Tes di kelas VII^C

Nilai	Kualifikasi	Frekuensi	Persentasi (%)
95,00-100	Amat Baik	13	40,625
80,00-94,99	Baik	13	40,625
65,00-74,99	Cukup	6	18,75
55,00-64,99	Kurang	0	0
40,10-54,99	Amat Kurang	0	0
Jumlah		32	100

Berdasarkan hasil post tes siswa pada Tabel 4.6. dari jumlah siswa 32 orang, siswa yang berada pada frekuensi terbanyak adalah pada kualifikasi amat baik dan baik, yakni sebanyak 26 orang (81,25%). Untuk kualifikasi cukup ada 6 orang (18,75%). Oleh karena itu, strategi pembelajaran Polya dapat dikatakan berhasil dalam menyelesaikan soal cerita pada materi bangun datar yang diterapkan di sekolah Madrasah Tsanawiyah Al –

Ikhwan Banjarmasin di kelas VII^C. Untuk kualifikasi kurang dan amat kurang sudah tidak ada lagi siswa yang memperolehnya. Hal ini membuktikan dari pre tes sampai post tes siswa ada peningkatan dalam menyelesaikan soal cerita dalam materi bangun datar dengan menggunakan strategi polya.

Berdasarkan data hasil observasi kegiatan pembelajaran pada pertemuan I (lihat lampiran 22) dapat dipersentasikan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Pesentase} &= \frac{\text{jumla h jawaban } Ya}{28} \times 100\% \\ &= \frac{21}{27} \times 100\% = 77,77\% \end{aligned}$$

Berdasarkan data hasil observasi kegiatan pembelajaran pada pertemuan II (lihat lampiran 23) dapat dipersentasikan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Pesentase} &= \frac{\text{jumla h jawaban } Ya}{28} \times 100\% \\ &= \frac{23}{27} \times 100\% = 85,18\% \end{aligned}$$

Hal ini menunjukkan bahwa hasil observasi dalam kegiatan belajar mengajar pada pertemuan I dan pertemuan II mengalami peningkatan terlaksananya aspek pembelajaran.

2. Persepsi Siswa Terhadap Penerapan Strategi Polya

Peneliti mewawancarai berdasarkan persentase kualifikasi nilai post test siswa. Yaitu responden 1 (amat baik) terdiri dari 13 siswa, responden 2 (baik) terdiri dari 13 siswa, dan responden 3 (cukup) terdiri dari 6 siswa, yang masing-masing responden hanya diwakili beberapa orang siswa. Berikut hasil wawancara peneliti dengan perwakilan masing-masing responden:

1. Pertanyaan 1 : Apakah anda pernah mendengar sebelumnya mengenai strategi Polya ?

Jawaban :

Responden 1–3 : Belum pernah, sebab guru tidak pernah memberi penjelasan tentang apa itu strategi Polya.

2. Pertanyaan 2 : Bagaimana persepsi anda tentang penerapan strategi Polya ?

Jawaban :

Responden 1 :

- Siswa A : Menurut saya strategi ini dapat meningkatkan pemahaman dalam menjawab soal.
- Siswa B : Menurut saya strategi ini dapat memudahkan saya untuk menjawab soal.
- Siswa C : Strategi Polya itu bisa memperinci suatu masalah dalam soal cerita.

Responden 2 :

- Siswa A : Menurut saya penerapan strategi ini dapat membantu saya dalam memahami materi pelajaran.
- Siswa B : Penerapan yang digunakan dapat membantu saya dalam menyelesaikan soal dengan mudah.
- Siswa C : Dengan menerapkan strategi tersebut saya mampu memahami apa yang ditanyakan dari soal cerita tersebut.

Responden 3 :

- Siswa A : Menurut saya penerapan strategi Polya ini lumayan bisa untuk dimengerti, dikarenakan banyak langkah-langkah yang harus diterapkan.
- Siswa B : Saya mulai memahami tentang penerapan yang digunakan pada soal cerita walau belum maksimal.
- Siswa C : Dalam menerapkan strategi Polya ini saya mulai bisa mengerjakan soal-soal cerita tersebut

3. Pertanyaan 3 : Apakah anda dapat menerapkan strategi Polya dalam menyelesaikan soal cerita ?

Jawaban :

Responden 1 :

- Siswa A : Iya, saya dapat menerapkan strategi Polya ini dengan menggunakan langkah-langkahnya.
- Siswa B : Saya dapat menerapkannya agar lebih mudah dalam menyelesaikan soal.
- Siswa C : Iya, saya dapat menerapkannya.

Responden 2 :

- Siswa A : Iya, saya dapat menerapkan strategi Polya secara berurutan karena mudah diterapkan dalam soal cerita.
- Siswa B : penerapan strategi ini dapat saya terapkan dalam mengerjakan soal cerita.
- Siswa C : iya, saya bisa menerapkannya dalam mengerjakan soal cerita.

Responden 3 :

- Siswa A : Dapat saya terapkan meskipun ada langkah-langkah yang ribet dan memerlukan waktu lebih dalam menyelesaikan soal cerita tersebut.
- Siswa B : Iya, saya dapat menerapkannya walau belum maksimal.
- Siswa C : Walaupun langkah-langkahnya panjang tapi saya dapat menerapkannya.

4. Pertanyaan 4 : Apakah strategi Polya ini memudahkan anda dalam menjawab soal cerita ?

Jawaban :

Responden 1 :

- Siswa A : Iya, sangat memudahkan karena data yang diperlukan sudah terperinci pada langkah pertama, sehingga saya tidak perlu lagi membaca soal.
- Siswa B : Iya, soal ceritanya lebih mudah dipahami dengan strategi Polya ini.
- Siswa C : Iya, dengan menerapkan strategi polya ini soal ceritanya lebih mudah menyelesaikannya.

Responden 2 :

- Siswa A : Iya, strategi ini memudahkan saya dalam menjawab soal cerita.
- Siswa B : Iya, lebih memudahkan menjawab soal cerita dengan strategi polya

- Siswa C : Betul, soalnya menjadi mudah dipahami dan diselesaikan.

Responden 3 :

- Siswa A : Cukup memudahkan saya dalam memahami pertanyaan soal cerita tersebut.
- Siswa B : Iya, cukup memudahkan saya.
- Siswa C : Lumayan memudahkan dalam menyelesaikan soal cerita daripada sebelumnya.

5. Pertanyaan 5 : Apakah ada hambatan yang anda alami dalam menerapkan strategi ini ?

Jawaban :

Responden 1 :

- Siswa A : Tidak ada, karena guru sudah menjelaskan strategi ini dengan jelas.
- Siswa B : Saya tidak mengalami hambatan apapun
- Siswa C : Alhamdulillah, sampai sekarang tidak ada hambatannya.

Responden 2 :

- Siswa A : Ada, kadang waktu yang diberikan guru tidak cukup dalam menyelesaikan soal menggunakan strategi Polya ini.
- Siswa B : Belum ada hambatan untuk saat ini.
- Siswa C : Tidak ada hambatan dalam menjawab soal.

Responden 3 :

- Siswa A : Ada, hambatannya seperti kesulitan dalam menerapkan langkah-langkah strategi ini dikarenakan sering lupa menulis salah satu langkahnya.
- Siswa B : Hambatannya agak lupa dalam menerapkan langkah-langkahnya.
- Siswa C : Hambatannya perlu waktu yang lebih lama dalam menyelesaikan soal menggunakan strategi ini.

C. Analisis Data

1. Penerapan Strategi Polya

Hasil pengamatan atau observasi kegiatan belajar mengajar guru sudah membuat RPP matematika menggunakan strategi Polya dengan kompetensi dasar menghitung keliling dan luas bangun segitiga dan segi empat serta menggunakannya dalam pemecahan masalah. Adapun tujuan pembelajaran adalah menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling persegi panjang dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas persegi panjang. Dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling persegi dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas persegi. Memberikan contoh soal kepada siswa, kemudian menjelaskan langkah-langkah untuk menjawab soal dengan menggunakan strategi Polya.

a. Langkah-langkah pelaksanaan strategi Polya:

- 1) Langkah pertama membantu siswa untuk memahami soal dengan cara membaca soal dengan seksama sehingga benar-benar dimengerti arti dari sebuah kata dalam soal. Seperti dapat

menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam bentuk rumus, simbol, atau kata-kata sederhana atau menyuruh siswa untuk menggali informasi dari contoh soal tersebut

- 2) Langkah kedua menyusun rencana dalam menyelesaikan soal cerita. Sehingga siswa dapat memikirkan langkah-langkah apa saja yang penting dan saling menunjang untuk dapat memecahkan masalah yang dihadapinya. Seperti menentukan rumus apa yang dapat digunakan dalam menyelesaikan soal tersebut. Dalam menentukan keliling persegi panjang siswa dapat menggunakan dua cara atau dua rumus untuk menyelesaikan soal cerita tersebut.
- 3) Langkah ketiga melaksanakan rencana yang telah disusun dan melakukan perhitungan dengan segala macam data yang diperlukan termasuk konsep dan rumus atau persamaan yang sesuai.
- 4) Langkah keempat memeriksa kembali. Siswa harus mengecek kembali atau mengecek ulang apakah jawabannya sudah tepat. Dalam hal ini guru sudah dapat menerapkan strategi Polya sesuai dengan langkah-langkahnya. Pada pertemuan I dan II semua langkah-langkah menggunakan strategi Polya sudah dilaksanakan sebagaimana mestinya dan sesuai dengan teorinya.

b. Hasil belajar siswa antara pre tes dan post tes

Data tentang hasil pre tes dan post tes siswa terdapat di lampiran 25. Hasil pre tes siswa mempunyai rata-rata 61,41, sedangkan hasil post tes siswa mempunyai rata-rata 88,44. Ini menunjukkan penerapan strategi

Polya dalam menyelesaikan soal cerita berjalan baik dan sesuai dengan rencana, dapat dilihat dari hasil pre tes dan post tes siswa yang rata-ratanya mengalami peningkatan. Perbedaan kualifikasinya pada pre tes yang terbanyak terdapat pada kualifikasi “cukup” yaitu 56,25%, sedangkan yang terendah terdapat pada kualifikasi “amat kurang” yaitu 18,75%, dan untuk kualifikasi “baik” dan “amat baik” masih belum ada siswa yang mencapainya (lihat pada tabel 4.5). Untuk kualifikasi pada pos tes yang terbanyak adalah “amat baik” dan “baik” yaitu masing-masing 40,625%, sedangkan yang terendah pada kualifikasi “cukup” yaitu 18,75%, dan untuk kualifikasi “kurang” dan “amat kurang” sudah tidak ada lagi siswa yang memperolehnya (lihat pada tabel 4.6).

c. Hasil observasi kegiatan belajar mengajar pertemuan I dan II

Data hasil observasi terhadap kegiatan pembelajaran pada pertemuan I yang terdapat di lampiran 22 bahwa nilai persentase adalah 77,77% dan pada data hasil observasi terhadap kegiatan pembelajaran pada pertemuan II yang terdapat di lampiran 23 bahwa nilai persentase adalah 85,18%. Ini menunjukkan bahwa dari hasil observasi pertemuan I dan II mengalami peningkatan terlaksananya aspek pembelajaran. Dalam menggunakan strategi Polya pada pertemuan I dan pertemuan II semua langkah-langkah sudah terlaksana dengan baik, hanya saja pada pertemuan I masih ada aspek-aspek yang belum dapat terpenuhi seperti memeriksa kesiapan siswa, menyiapkan alat belajar, motivasi, menggunakan media pembelajaran, membuat kesimpulan bersama dan pengelolaan waktu. Pada

pertemuan I aspek-aspek yang belum terpenuhi ini dapat dipenuhi sebagian dalam pertemuan II seperti memeriksa kesiapan siswa dan pengelolaan waktu.

2. Persepsi siswa terhadap penerapan strategi Polya

Hasil wawancara dari beberapa responden mengenai persepsi siswa tentang penerapan strategi Polya dalam menyelesaikan soal cerita. Adapun menurut responden mengenai pengenalan strategi Polya, belum pernah mendengar atau mengenal strategi Polya karena guru belum pernah menggunakan strategi ini dalam pembelajaran matematika. Dan baru sekarang ini, mereka menerapkan strategi Polya dalam penyelesaian soal-soal matematika.

Untuk persepsi siswa mengenai penerapan strategi Polya adalah dari beberapa siswa yang telah diwawancarai sebagian besar beranggapan bahwa menggunakan strategi Polya dalam menyelesaikan soal cerita dapat mempermudah, membantu, dan meningkatkan pemahaman siswa dalam memahami soal cerita pada materi bangun datar.

Siswa menyebutkan bahwa mereka dapat menerapkan strategi Polya walaupun ada sebagian yang belum maksimal menerapkan langkah-langkahnya yang ada di dalam strategi Polya. Pada akhirnya mereka dapat menyelesaikan soal cerita tersebut dengan menggunakan langkah-langkah strategi Polya tersebut.

Menurut siswa dengan menerapkan strategi Polya dapat mempermudah mereka dalam menjawab soal cerita dan dalam memahami pertanyaan dalam

soal cerita tersebut. Siswa dapat menganalisis apa yang diketahui pada soal cerita dan apa yang ditanyakan pada soal cerita tersebut.

Untuk hambatan yang dialami siswa dalam menerapkan strategi Polya ada siswa yang menjawab tidak mengalami hambatan apapun. Dan ada beberapa siswa yang mengalami hambatan dalam menerapkan strategi Polya ini. Hambatan yang dialami beberapa siswa tersebut adalah perlu waktu yang lebih lama dalam menyelesaikan soal cerita menggunakan strategi ini dan siswa juga sering lupa menulis salah satu langkahnya.