

BAB IV

PENYAJIAN DAN ANALISIS DATA

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

1. Sejarah Singkat Berdirinya MTs Syarif Ali

MTs Syarif Ali beralamat di Jalan Provinsi Km. 191, sekolah ini berdiri diatas lahan seluas 6.500 m² dengan luas bangunan 676 m². MTs ini didirikan pada tahun 1987, dan status sekolah ini adalah sekolah swasta yang dimiliki oleh sebuah yayasan.

Kepala Madrasah :

- a. –
- b. –
- c. Bapak Lukman (masa jabatan 2 thn)
- d. Bapak Syarifudin (masa jabatan 6 bln)
- e. Bapak H. Masduki S.Pd (1997 - 2009)
- f. Bapak Surnadi S.Pd (2010 - 2014)
- g. Bapak M. Assegaf (2014 – sekarang)

2. Visi dan Misi MTs Syarif Ali

Visi MTs Syarif Ali yaitu mewujudkan Madrasah yang berprestasi, unggul, berteknologi, beriman dan bertaqwa serta berakhlak mulia dengan intelektual yang tinggi.

Adapun misi MTs Syarif Ali yaitu:

- a. Bersaing dan berkompetisi dengan sekolah lain dalam ilmu pengetahuan dan teknologi.
- b. Mendidik siswa untuk menjadi generasi yang bermutu tinggi.
- c. Mulia dalam bertindak jujur dalam bertutur kata.
- d. Bekerja keras ciptakan siswa-siswi yang berprestasi.
- e. Membentuk generasi berjiwa luhur dan sederhana.
- f. Menciptakan suasana ukhuwah islamiyah dilingkungan sekolah dan sekitarnya.

3. Keadaan Guru/Staff Tata Usaha dan Siswa MTs Syarif Ali

Tabel X. Keadaan Guru/Staff Tata Usaha MTs Syarif Ali

No.	Nama	Pendidikan	Mapel yang diajarkan	Jabatan
1.	M. Assegaf, S.Pd	S1 PKN	-	Kamad
2.	A. Mulyadi, A.Ma	D2 PGMI	Fiqih	Wakamad Kurikulum
3.	Jazuli, A.Ma	D2 PGMI	Matematika	Wakamad Kesiswaan
4.	Busiri, S.Pd	S1 PKN	PKN	Guru
5.	Sri Rejeki, S.Pd	S1 P. Biologi	Mulok	Guru
6.	Fathoni	MA	TIK	Guru
7.	Erwin Setiani, S.Pd	S1 B. Inggris	B.Inggris	Guru
8.	Sri Astuti Hajati, S.Pd.I	S1 PAI	B. Arab	Guru
9.	Sri Maryani, S.Pd.I	S1 BK	IPA	Guru
10.	Azmalia Nita Alif Umami, S.Pd	S1 B.Indonesia	B. Indonesia	Guru
11.	Faizin, S.Pd	S1 PJOK	Penjaskes	Guru
12.	Moh. Syahrifan, S.Pd	S1 P. Ekonomi	SKI	Guru
13.	Maulida Aslamia, S.Pd	S1 Pend. Geografi	Aqidah Akhlak dan IPS	Guru
14.	Ima Rahmi Fatmawati, S.Pd	S1 PAI	Al-Qur'an Hadist	Guru
15.	Nur Imanah, A.Md	D3 Manajemen Informatika	-	TU

Tabel XI. Keadaan Siswa MTs Syarif Ali

No.	Tingkatan	Jumlah Siswa
1.	Kelas VII A	35
2.	Kelas VII B	35
3.	Kelas VIII A	24
4.	Kelas VIII B	24
5.	Kelas VIII C	24
5.	Kelas IX A	30
6.	Kelas IX B	30
Jumlah		202

4. Keadaan Sarana dan Prasarana MTs Syarif Ali

MTs Syarif Ali dibangun dengan konstruksi awal bangunan kayu yang sejak berdirinya pada tahun 1987 telah banyak mengalami perubahan dan perkembangan.

Tabel XII. Keadaan Sarana dan Prasarana MTs Syarif Ali

No.	Fasilitas	Jumlah
1.	Ruang belajar	7
2.	Ruang guru	1
3.	Ruang kepala sekolah	1
4.	Ruang TU	1
5.	Ruang perpustakaan	1
6.	Ruang BK	1
7.	Ruang lab. Bahasa	1
8.	Ruang OSIS	1
9.	Ruang lab. IPA	1
10.	Ruang lab. komputer	1
11.	Musholla	1
12.	Ruang koperasi	1
13.	WC guru/karyawan	1
14.	WC siswa	1
15.	Tempat parkir guru/karyawan	1

5. Jadwal Belajar dan Kegiatan Belajar Mengajar

Waktu penyelenggaraan kegiatan belajar mengajar dilaksanakan setiap hari senin sampai jum'at. Hari senin sampai hari kamis, kegiatan belajar mengajar dilaksanakan mulai pukul 08.00 WITA sampai dengan pukul 14.40 WITA. Hari

jum'at, kegiatan belajar mengajar dilaksanakan mulai pukul 08.00 WITA sampai dengan pukul 10.20 WITA.

B. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Pelaksanaan pembelajaran dalam penelitian ini dilaksanakan mulai tanggal 10 maret 2020 sampai dengan 17 maret 2020. Sedangkan tes akhir dilaksanakn pada tanggal 19 maret 2020.

Pada pembelajaran dalam penelitian ini, peneliti sekaligus bertindak sebagai guru. Adapun materi pokok yang diajarkan selama masa penelitian adalah aritmatika sosial dengan kurikulum yang berlaku disekolah yaitu menggunakan kurikulum 2013 yang mencakup kompetensi inti dan kompetensi dasar yang terbagi dalam beberapa indikator.

Materi aritmatika sosial disampaikan kepada sampel kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak secara keseluruhan, hanya mencakup sub materi persentase keuntungan dan kerugian, diskon, dan pajak. Masing-masing kelas dikenakan perlakuan sebagaimana yang telah ditentukan pada metode penelitian. Untuk memberikan gambaran rinci pelaksanaan perlakuan masing-masing kelompok akan dijelaskan sebagai berikut.

1. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Kontrol

Sebelum melaksanakan pembelajaran, terlebih dahulu dipersiapkan segala sesuatu yang diperlukan dalam pembelajaran di kelas kontrol. Persiapan tersebut meliputi persiapan materi, lembar kerja siswa, pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (lihat Lampiran XIV-XVI), soal *posttest* (lihat Lampiran XX)

Pembelajaran berlangsung selama 3 kali pertemuan. Jadwal pelaksanaan pembelajaran di kelas kontrol dapat dilihat pada tabel XIII berikut ini.

Tabel XIII. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Kontrol

Pertemuan ke-	Hari/Tanggal	Jam ke-	Pokok Bahasan
1	Selasa/10 Maret 2020	1-2	Keuntungan dan kerugian, Persentase keuntungan dan kerugian
2	Selasa/17 Maret 2020	1-2	Diskon dan Pajak
3	Kamis/19 Maret 2020	-	Tes Akhir

2. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Eksperimen

Persiapan yang diperlukan untuk pembelajaran di kelas eksperimen diantaranya adalah persiapan materi, lembar kerja siswa, pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (lihat Lampiran XVII-XIX) dengan menggunakan metode pembelajaran *TAPPS*, soal *posttest* (lihat Lampiran XX). Sama halnya dengan kelas kontrol, pembelajaran berlangsung selama 3 kali pertemuan. Jadwal pelaksanaan pembelajaran di kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel XIV. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Eksperimen

Pertemuan ke-	Hari/Tanggal	Jam ke-	Pokok Bahasan
1	Selasa/10 Maret 2020	3-4	Keuntungan dan kerugian, Persentase keuntungan dan kerugian
2	Selasa/17 Maret 2020	3-4	Diskon dan Pajak
3	Kamis/19 Maret 2020	-	Tes Akhir

C. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

1. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas Kontrol

Proses pembelajaran matematika di kelas kontrol dengan menggunakan pembelajaran metode ceramah dilaksanakan sebanyak tiga kali pertemuan.

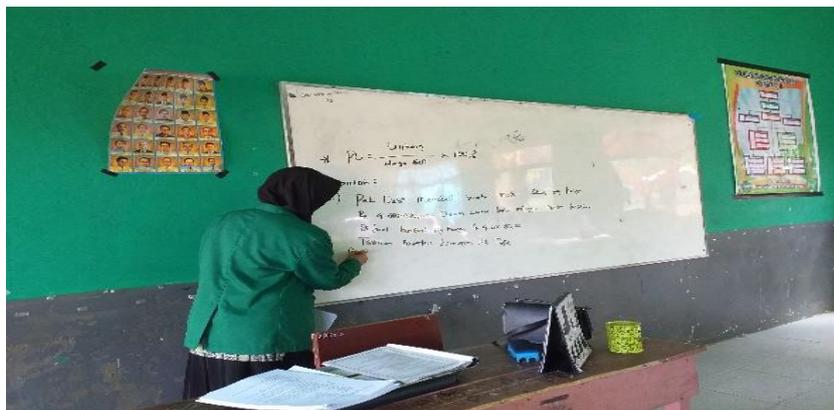
a. Pertemuan Pertama

1) Kegiatan Pendahuluan

Guru (peneliti) memberi salam dan menginstruksikan agar siswa berdo'a sebelum memulai pembelajaran, selanjutnya guru mengecek kehadiran siswa. Kemudian meminta siswa menyiapkan LKS dan buku tulis matematikanya, selanjutnya guru menyampaikan judul pembelajaran.

2) Kegiatan Inti

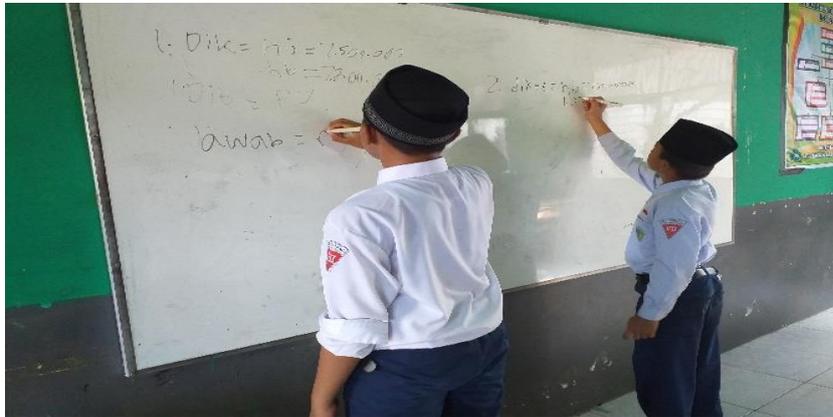
Pada pertemuan pertama guru menyampaikan materi tentang keuntungan, kerugian, persentase keuntungan dan kerugian.



Gambar II. Penyampaian materi

Setelah menyampaikan materi guru mengadakan tanya jawab tentang materi yang belum dipahami. Kemudian tahap selanjutnya, guru memberikan beberapa

soal tentang materi yang sudah dijelaskan. Setelah siswa selesai mengerjakan soal, guru meminta perwakilan menuliskan jawaban kedepan kelas.



Gambar III. Perwakilan siswa menuliskan jawaban

3) Kegiatan Penutup

Guru menyampaikan informasi untuk pembelajaran yang akan datang, kemudian guru menutup pelajaran dengan salam.

b. Pertemuan Kedua

1) Kegiatan Pendahuluan

Guru (peneliti) memberi salam dan menginstruksikan agar siswa berdo'a sebelum memulai pembelajaran, selanjutnya guru mengecek kehadiran siswa. Kemudian guru menyampaikan judul pembelajaran yang akan dipelajari tentang diskon dan pajak.

2) Kegiatan Inti

Pada pertemuan kedua guru menyajikan materi tentang diskon dan pajak. Setelah menyajikan informasi, guru mengadakan tanya jawab kepada siswa dan memberikan soal tentang materi yang telah disampaikan.



Gambar IV. Siswa mengerjakan soal diskon dan pajak

Setelah siswa mengerjakan soal, guru meminta perwakilan siswa maju kedepan kelas untuk menuliskan jawaban.



Gambar V. Perwakilan siswa menuliskan jawaban

3) Kegiatan Penutup

Pada tahap ini, guru mengajak siswa untuk membuat kesimpulan terkait materi kemudian guru menutup pelajaran dengan salam.

c. Pertemuan ke tiga

1) Kegiatan Pendahuluan

Guru (peneliti) memberi salam dan menginstruksikan agar siswa berdo'a sebelum memulai mengerjakan tes akhir.

2) Kegiatan Inti

Karena masa pandemi covid 19 maka peneliti memberikan tes akhir tidak tatap muka melainkan daring. Pada kegiatan ini peneliti memberikan soal tes akhir kepada siswa via whatshapp

3) Kegiatan Penutup

Pada tahap ini, peneliti menginstruksikan siswa setelah selesai mengerjakan soal, foto dan kirimkan jawaban via whatshapp.

2. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas Eksperimen

Proses pembelajaran matematika di kelas eksperimen dengan menggunakan metode pembelajaran *Thinking Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS) dilaksanakan sebanyak tiga kali pertemuan.

a. Pertemuan Pertama

1) Kegiatan Pendahuluan

Guru (peneliti) memberi salam dan menginstruksikan agar siswa berdo'a sebelum memulai pembelajaran, selanjutnya guru mengecek kehadiran siswa. Kemudian meminta siswa menyiapkan LKS dan buku tulis matematikanya, selanjutnya guru menyampaikan judul pembelajaran.

a) Fase Orientasi

Pada fase ini, guru menyampaikan judul pembelajaran tentang keuntungan, kerugian, persentase keuntungan dan kerugian dan memotivasi siswa agar semangat dan bersungguh-sungguh dalam mengikuti pembelajaran. Guru juga melakukan apersepsi untuk mengetahui kemampuan awal siswa tentang materi yang akan

dipelajari. Serta guru juga menjelaskan model pembelajaran yang akan digunakan yaitu model pembelajaran TAPPS.

2) Kegiatan Inti

b) Fase informasi

Pada fase ini guru menyampaikan materi tentang keuntungan, kerugian, persentase keuntungan dan kerugian. Setelah menyampaikan materi guru mengadakan tanya jawab tentang materi yang belum dipahami.



Gambar VI. Penyampaian materi

c) Fase organisasi

Pada fase ini guru membagi siswa ke dalam beberapa kelompok kecil yang terdiri dari 2 orang dalam setiap kelompok. Setiap anggota kelompok menentukan siapa yang terlebih dahulu menjadi *problem solver* dan siapa menjadi *listener*.

d) Fase eksplorasi

Pada fase ini guru memberikan soal tentang materi yang telah dijelaskan dan meminta siswa untuk berdiskusi berpasang-pasangan ada yang bertugas sebagai *problem solver* dan ada yang bertugas sebagai *listener* untuk menyelesaikan soal-soal yang berbentuk pemecahan masalah. Apabila suatu soal atau masalah telah

terselesaikan oleh *problem solver* maka mereka segera bertukar tugas, *problem solver* menjadi *listener* dan begitu pula sebaliknya. Guru mengawasi jalannya diskusi kelompok dan memberi arahan kepada kelompok yang mengalami kendala dalam menyelesaikan soal yang diberikan.



Gambar VII. Kegiatan Diskusi Kelompok

e) Fase publikasi

pada fase ini, perwakilan siswa maju kedepan kelas untuk menuliskan hasil diskusi kelompoknya. Sedangkan kelompok lain diberi kesempatan untuk menanggapi jawaban dari kelompok yang maju.



Gambar VIII. Menuliskan hasil diskusi kelompoknya

3) Kegiatan Penutup

f) Fase penguatan

Pada fase ini, siswa dan guru bersama-sama menyimpulkan dari serangkaian materi yang sudah dipelajari. Guru juga meminta siswa mempelajari materi selanjutnya. Kemudian guru mengakhiri pembelajaran dengan salam.

b. Pertemuan Kedua

1) Kegiatan Pendahuluan

Guru (peneliti) memberi salam dan menginstruksikan agar siswa berdoa sebelum memulai pembelajaran, selanjutnya guru mengecek kehadiran siswa. Kemudian meminta siswa menyiapkan LKS dan buku tulis matematikanya, selanjutnya guru menyampaikan judul pembelajaran.

a) Fase Orientasi

Pada fase ini, guru menyampaikan judul pembelajaran tentang diskon dan pajak dan memotivasi siswa agar semangat dan bersungguh-sungguh dalam mengikuti pembelajaran. Guru juga melakukan apersepsi untuk mengetahui kemampuan awal siswa tentang materi yang akan dipelajari. Serta guru juga

menjelaskan model pembelajaran yang akan digunakan yaitu metode pembelajaran TAPPS.

2) Kegiatan Inti

b) Fase informasi

Pada fase ini guru menyampaikan materi tentang diskon dan pajak. Setelah menyampaikan materi guru mengadakan tanya jawab tentang materi yang belum dipahami.



Gambar IX. Penyampaian materi

c) Fase organisasi

Pada fase ini guru membagi siswa ke dalam beberapa kelompok kecil yang terdiri dari 2 orang dalam setiap kelompok. Setiap anggota kelompok menentukan siapa yang terlebih dahulu menjadi *problem solver* dan siapa menjadi *listener*.

d) Fase eksplorasi

Pada fase ini guru memberikan soal tentang materi yang telah dijelaskan dan meminta siswa untuk berdiskusi berpasang-pasangan ada yang bertugas sebagai *problem solver* dan ada yang bertugas sebagai *listener* untuk menyelesaikan soal-soal yang berbentuk pemecahan masalah. Apabila suatu soal atau masalah telah

terselesaikan oleh *problem solver* maka mereka segera bertukar tugas, *problem solver* menjadi *listener* dan begitu pula sebaliknya. Guru mengawasi jalannya diskusi kelompok dan memberi arahan kepada kelompok yang mengalami kendala dalam menyelesaikan soal yang diberikan.



Gambar X. Kegiatan Diskusi Kelompok

e) Fase publikasi

Pada fase ini, perwakilan siswa maju kedepan kelas untuk menuliskan hasil diskusi kelompoknya. Sedangkan kelompok lain diberi kesempatan untuk menanggapi jawaban dari kelompok yang maju.



Gambar XI. Menuliskan hasil diskusi kelompoknya

3) Kegiatan Penutup

f) Fase penguatan

Pada fase ini, siswa dan guru bersama-sama menyimpulkan dari serangkaian materi yang sudah dipelajari. Guru juga meminta siswa mempelajari materi selanjutnya. Kemudian guru mengakhiri pembelajaran dengan salam.

c. Pertemuan ke tiga

1) Kegiatan Pendahuluan

Guru (peneliti) memberi salam dan menginstruksikan agar siswa berdo'a sebelum memulai mengerjakan tes akhir.

2) Kegiatan Inti

Karena masa pandemi covid 19 maka peneliti memberikan tes akhir tidak tatap muka melainkan daring. Pada kegiatan ini peneliti memberikan soal tes akhir kepada siswa via whatsapp

3) Kegiatan Penutup

Pada tahap ini, peneliti menginstruksikan siswa setelah selesai mengerjakan soal, foto dan kirimkan jawaban via whatsapp.

D. Analisis Kemampuan Awal Siswa

Data kemampuan awal siswa kelas eksperimen dan kontrol diperoleh dari rata-rata nilai tugas dan nilai ulangan matematika semester ganjil.

Nilai kemampuan awal siswa dapat dilihat pada lampiran XXII dan XXIII.

Deskripsi nilai maksimum, nilai minimum, rata-rata, dan standar deviasi kemampuan awal siswa dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel XV. Deskripsi Kemampuan Awal Siswa

Kelas	Banyak Siswa	Nilai Min	Nilai Maks	Jumlah	Rata-rata	Standar Deviasi
VII A (Kontrol)	35	73	86	2763	78,94	3,97
VII B (Eksperimen)	35	70	90	2722	77,77	4,21

Tabel XV diatas dapat diketahui bahwa nilai rata-rata kemampuan awal siswa di kelas eksperimen dan kontrol tidak jauh berbeda jika dilihat dari selisihnya. Lebih jelasnya akan diuji dengan uji beda. Perhitungan selengkapnya lihat lampiran XXIV.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui kenormalan distribusi data yang menggunakan uji *Kolmogrov-Smirnov* dengan taraf signifikansi 0,05 dengan bantuan program *SPSS* Versi 22. Setelah pengolahan data dapat dilihat pada tabel XVI berikut.

Tabel XVI. Uji Normalitas Kemampuan Awal Siswa

Kelas	<i>Kolmogrov-Smirnov</i>		Signifikansi (α)	Kesimpulan
	N	<i>Asymp. Sig</i>		
VII A (Kontrol)	35	0,007	0,05	Tidak berdistribusi normal
VII B (Eksperimen)	35	0,018	0,05	Tidak berdistribusi normal

Tabel XVI menunjukkan uji normalitas menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*, nilai signifikansi data untuk kelas kontrol adalah $0,007 < 0,05$ yang berarti data tidak berdistribusi normal. Sedangkan nilai signifikansi data untuk kelas eksperimen adalah $0,018 < 0,05$ yang berarti data juga tidak berdistribusi normal. Perhitungan selengkapnya lihat lampiran XXV.

b. Uji U

Salah satu data tidak terpenuhi untuk melakukan uji t yang merupakan syarat statistik parametrik, yaitu data tidak berdistribusi normal sehingga dilakukan uji U yang termasuk dalam jenis statistik *non parametrik*. Berdasarkan hasil perhitungan yang terdapat pada lampiran XXVI, nilai signifikansi nya adalah 0,155, karena $0,155 > 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Jadi dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan awal siswa di kelas kontrol dan kemampuan awal siswa di kelas eksperimen.

E. Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa

1. Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Tes Akhir

Tes akhir dilakukan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi aritmatika sosial di kelas kontrol dan kelas eksperimen setelah dilakukan pengajaran menggunakan metode ceramah pada kelas kontrol dan menggunakan metode pembelajaran *Thinking Aloud Pair Problem Solving* (SPSS) pada kelas eksperimen. Juga untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan atau tidak pada kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, materi aritmatika sosial di kelas kontrol dan kelas eksperimen. Tes dilakukan pada pertemuan ketiga dengan sistem online. Adapun soal yang digunakan pada tes akhir bisa dilihat pada lampiran XX, jumlah siswa yang mengikuti tes dapat dilihat pada tabel XVII. berikut.

Tabel XVII. Distribusi Jumlah Siswa yang Mengikuti Tes Akhir

	VII A (Kontrol)	VII B (Eksperimen)
Jumlah siswa pada tes akhir	29 orang	30 orang
Jumlah siswa keseluruhan	35 orang	35 orang

Berdasarkan tabel XVII. dapat diketahui bahwa pada pelaksanaan tes akhir di kelas kontrol diikuti oleh 29 orang siswa dari 35 orang siswa atau sekitar 82,86%, begitu pula di kelas eksperimen diikuti oleh 30 orang siswa dari 35 orang siswa atau sekitar 85,71%.

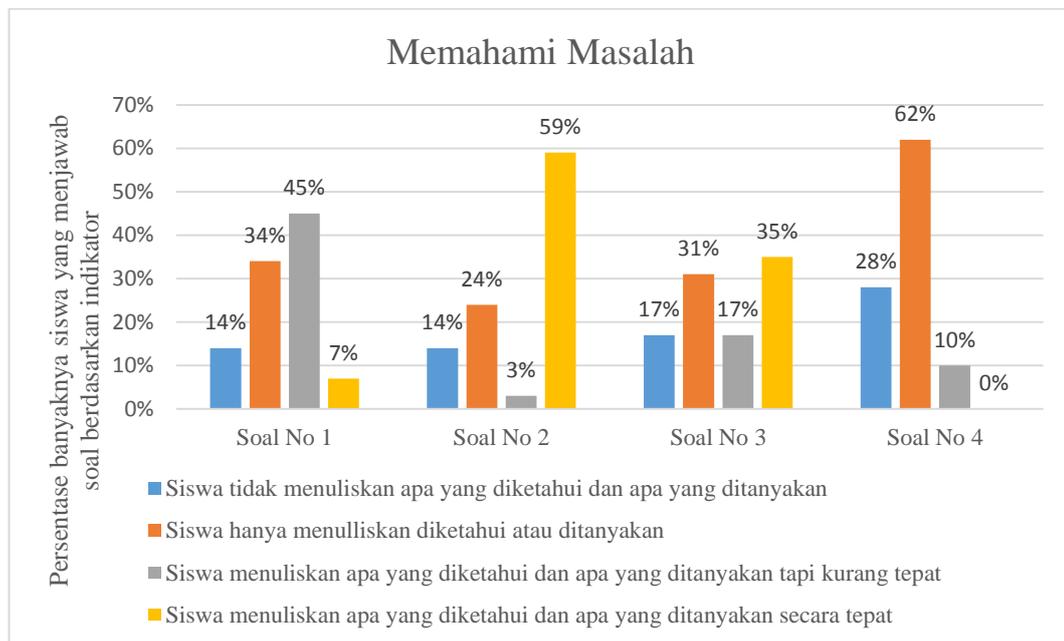
2. Deskripsi Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa di Kelas Kontrol

Deskripsi kemampuan pemecahan masalah pada materi aritmatika sosial di kelas kontrol berdasarkan langkah-langkah pemecahan masalah yaitu memahami

masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana pemecahan masalah, menafsirkan hasil yang diperoleh, untuk lebih jelasnya akan diuraikan sebagai berikut.

a. Memahami Masalah

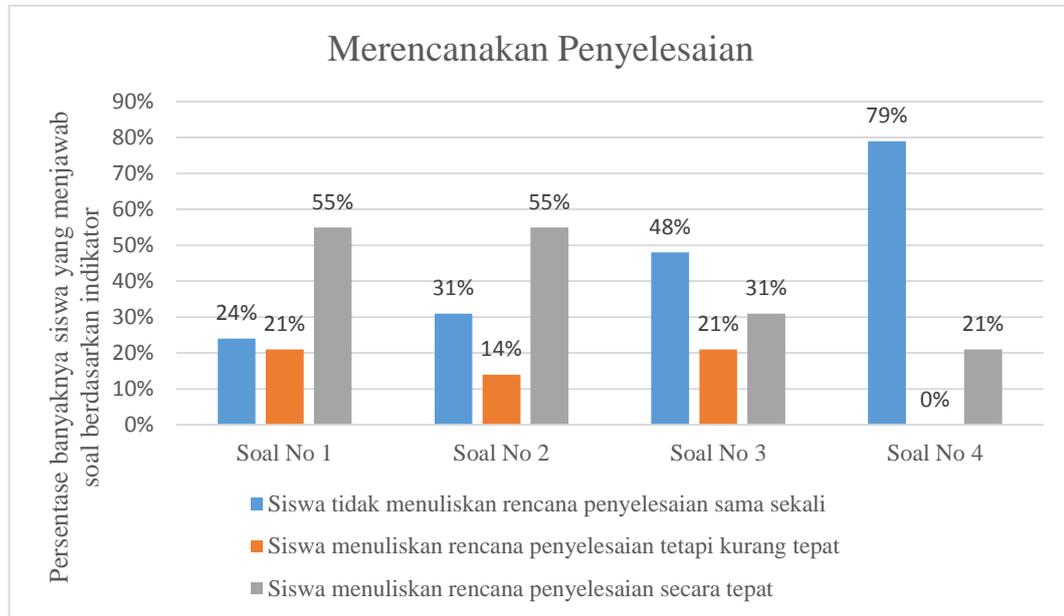
Gambar XII. Deskripsi Kemampuan Memahami Masalah di Kelas Kontrol



Berdasarkan gambar XII diketahui bahwa, secara keseluruhan beberapa siswa sudah mampu memahami masalah. Dari soal nomor 1 sampai 4 beberapa siswa sudah mampu menuliskan yang diketahui dan ditanyakan dari soal secara tepat. Persentase tertinggi untuk indikator memahami masalah berada pada soal nomor 2, karena lebih dari setengah siswa mampu menuliskan yang diketahui dan ditanyakan secara tepat yakni sebanyak 17 orang dari 29 siswa atau sebesar 59%. Sedangkan, persentase terendah untuk indikator memahami masalah berada pada soal nomor 4, karena pada soal nomor 4 tidak ada siswa yang mampu menuliskan yang diketahui dan ditanyakan secara tepat atau sebesar 0%.

b. Merencanakan Penyelesaian

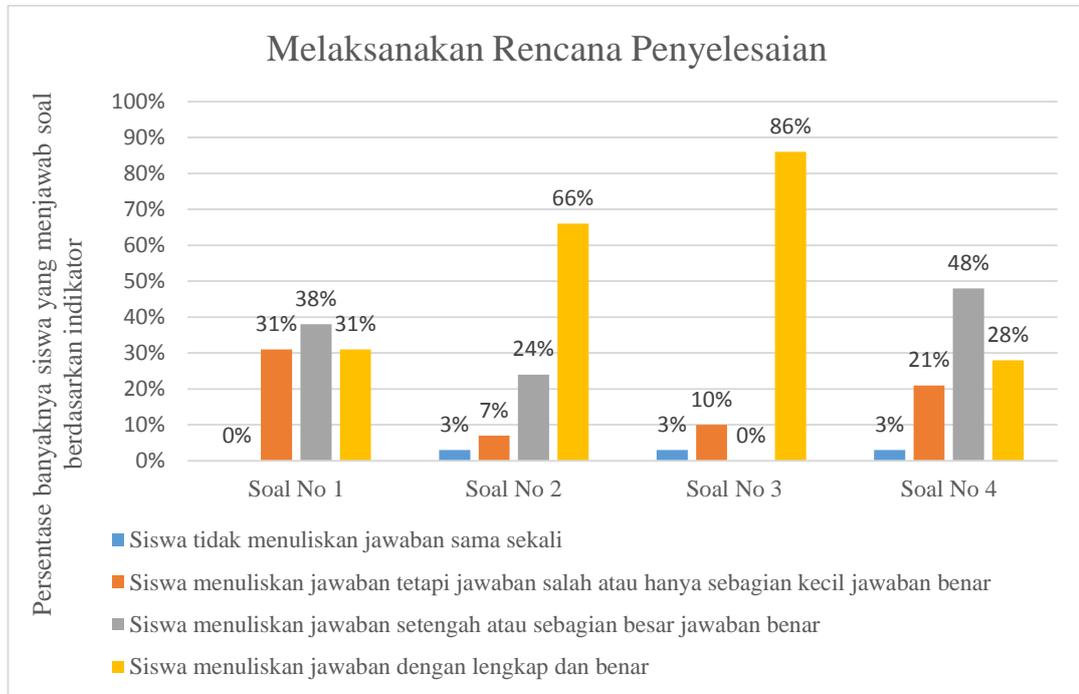
Gambar XIII. Deskripsi Kemampuan Merencanakan Penyelesaian di Kelas Kontrol



Berdasarkan gambar XIII diketahui bahwa, secara keseluruhan sebagian besar siswa sudah mampu merencanakan penyelesaian. Hal ini terlihat dari soal nomor 1 sampai nomor 4 ada beberapa siswa sudah mampu menuliskan rencana penyelesaian yang akan digunakan secara tepat. Persentase tertinggi untuk indikator merencanakan penyelesaian berada pada soal nomor 1 dan soal nomor 2, karena lebih dari setengah siswa sudah mampu menuliskan rencana penyelesaian yang akan digunakan secara tepat yaitu sebanyak 16 orang dari 29 siswa atau sebesar 55%. Sedangkan, untuk persentase terendah pada indikator merencanakan penyelesaian berada pada soal nomor 4 dengan persentase sebesar 21% atau hanya sebanyak 6 orang siswa yang mampu menuliskan rencana penyelesaian yang akan digunakan secara tepat, sisanya 23 orang siswa tidak menuliskan rencana penyelesaian yang akan digunakan sama sekali.

c. Melaksanakan Rencana Penyelesaian

Gambar XIV. Deskripsi Kemampuan Melaksanakan Rencana di Kelas Kontrol

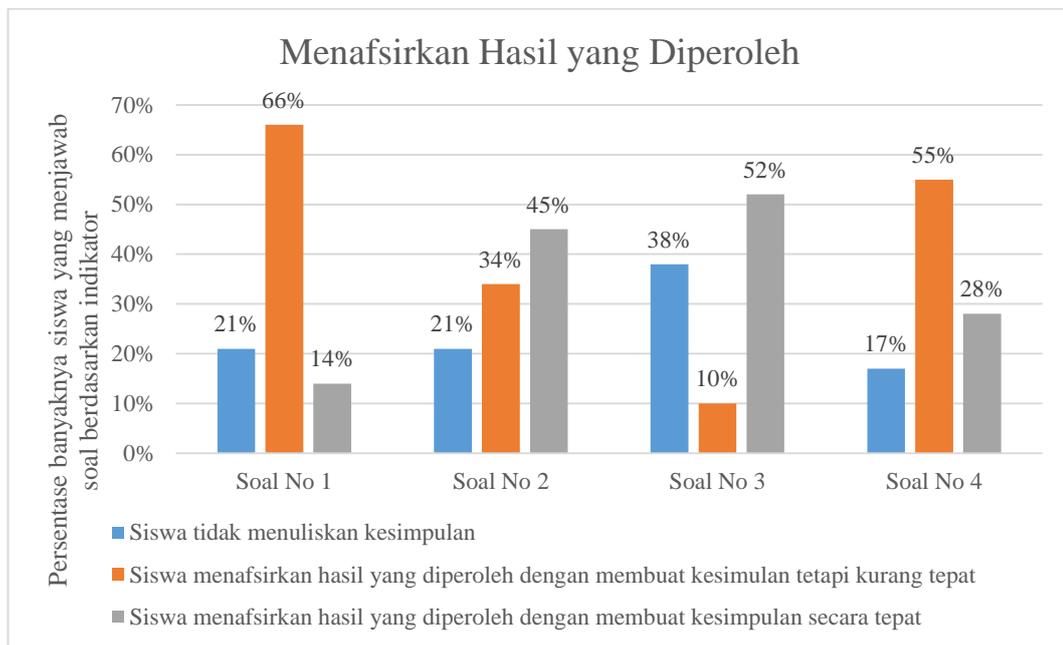


Berdasarkan gambar XIV diketahui bahwa, secara keseluruhan siswa sudah mampu melaksanakan rencana penyelesaian. Hal ini dapat dilihat dari soal nomor 1 sampai soal nomor 4 sebagian besar siswa sudah mampu melaksanakan rencana penyelesaian atau menuliskan jawaban dengan benar dan lengkap. Persentase tertinggi untuk indikator melaksanakan rencana penyelesaian berada pada soal nomor 3, karena hampir semua siswa mampu menuliskan jawaban dengan benar dan lengkap yaitu sebanyak 25 orang dari 29 siswa atau sebesar 86%. Sedangkan persentase terendah untuk indikator melaksanakan rencana penyelesaian berada pada soal nomor 4 dengan persentase sebesar 28%, karena hanya 8 orang siswa dari 29 orang yang mampu menuliskan jawaban dengan benar dan lengkap, dan sebanyak 14 orang siswa yang menuliskan jawaban setengah atau sebagian besar

jawaban benar, dan 6 orang siswa menuliskan jawaban tetapi salah atau hanya sebagian kecil jawaban benar, dan sisanya 1 orang siswa tidak menuliskan jawaban sama sekali.

d. Menafsirkan Hasil yang Diperoleh

Gambar XV. Deskripsi Kemampuan Menafsirkan Masalah di Kelas Kontrol



Berdasarkan gambar XV diketahui bahwa, secara keseluruhan beberapa siswa sudah mampu menafsirkan hasil yang diperoleh. Dari soal nomor 1 sampai soal nomor 4 sebagian besar siswa sudah mampu menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan secara tepat. Persentase tertinggi untuk indikator menafsirkan hasil yang diperoleh berada pada soal nomor 3, karena lebih dari setengah siswa mampu menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan secara tepat yaitu sebanyak 15 orang dari 29 orang siswa atau sebesar 52%. Sedangkan, persentase terendah untuk indikator menafsirkan hasil yang diperoleh berada pada soal nomor 1 dengan persentase sebesar 14%, karena hanya

4 orang siswa yang mampu menafsirkan hasil yang diperoleh dengan menuliskan kesimpulan secara tepat, dan sebanyak 19 orang siswa menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan tetapi kurang tepat, dan sisanya ada sebanyak 6 orang siswa tidak menafsirkan hasil yang diperoleh atau menuliskan kesimpulan.

Adapun rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa dapat diuraikan sebagai berikut.

Tabel XVIII. Rata-Rata Kemampuan Pemecahan Masalah Kelompok Kontrol

Langkah-langkah Kemampuan Pemecahan Masalah	Rata-Rata	Keterangan
Memahami Masalah	50,29	Kurang
Merencanakan Penyelesaian	47,41	Kurang
Melaksanakan Rencana Penyelesaian	76,72	Baik
Menafsirkan Hasil yang Diperoleh	55,17	Cukup

Berdasarkan tabel XVIII diperoleh bahwa rata-rata kemampuan memahami masalah adalah 50,29 yang memiliki kualifikasi kurang, dikarenakan kebanyakan dari siswa hanya menuliskan salah satu unsur saja seperti menuliskan diketahui atau ditanyakan saja atau siswa tidak menuliskan sama sekali apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan. Rata-rata kemampuan merencanakan penyelesaian adalah 47,41 yang memiliki kualifikasi kurang, dikarenakan kebanyakan dari siswa tidak menuliskan rencana yang akan digunakan, atau menuliskan rencana tetapi salah atau tidak lengkap. Rata-rata kemampuan melaksanakan rencana untuk menyelesaikan masalah adalah 76,72 yang memiliki kualifikasi baik. Sedangkan rata-rata kemampuan menafsirkan hasil yang diperoleh adalah 55,17 yang memiliki

kualifikasi cukup. Perhitungan selengkapnya mengenai rata-rata kemampuan pemecahan masalah dapat dilihat pada lampiran XXIX.

Sedangkan nilai tes akhir yang diperoleh masing-masing siswa dapat dilihat pada lampiran XXVII. Berdasarkan lampiran XXXII keseluruhan nilai tes akhir kemampuan pemecahan masalah pada kelompok kontrol secara ringkas disajikan dalam tabel XIX berikut.

Tabel XIX. Distribusi Frekuensi Nilai Tes Akhir Kelompok Kontrol

Nilai	Frekuensi	Persentase (%)	Keterangan
80,0-100	5	17,24%	Baik Sekali
65,0-79,9	7	24,14%	Baik
55,0-64,9	6	20,69%	Cukup
40,0-54,9	7	24,14%	Kurang
0-39,9	4	13,79%	Kurang Sekali
Jumlah	29	100%	

Berdasarkan tabel XIX dari 29 orang siswa yang mengikuti tes akhir ada 5 orang siswa atau 17,24% berada pada kualifikasi baik sekali, 7 orang siswa atau 24,14% berada pada kualifikasi baik, 6 orang siswa atau 20,69% berada pada kualifikasi cukup, 7 orang siswa atau 24,14% berada pada kualifikasi kurang, dan 4 orang siswa atau 13,79% berada pada kualifikasi kurang sekali.

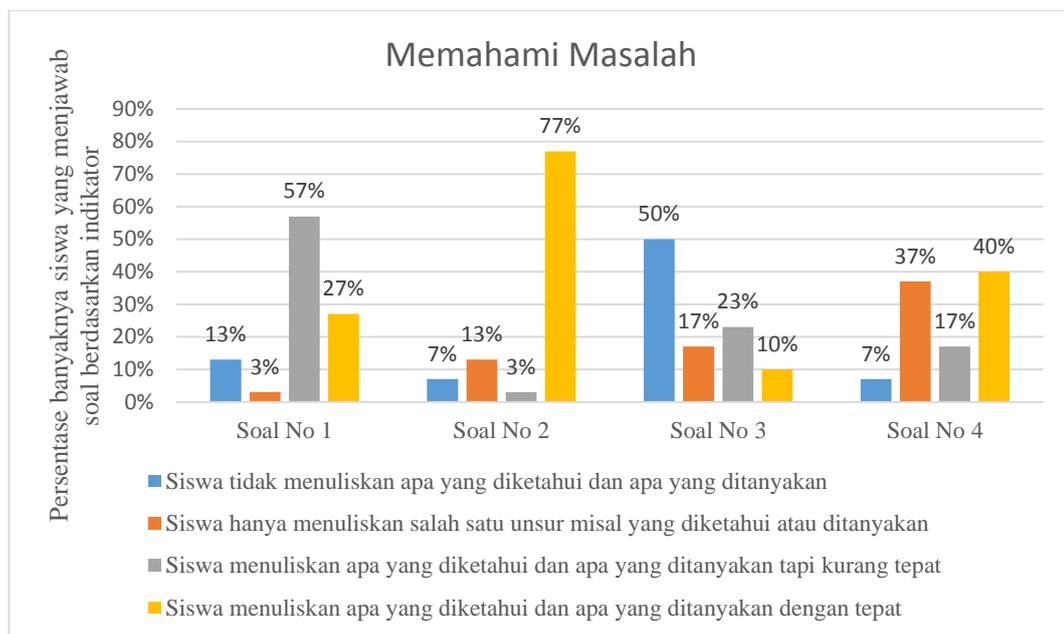
3. Deskripsi Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa di Kelas Eksperimen

Deskripsi kemampuan pemecahan masalah pada materi aritmatika sosial di kelas eksperimen berdasarkan langkah-langkah pemecahan masalah yaitu memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana

pemecahan masalah, menafsirkan hasil yang diperoleh, untuk lebih jelasnya akan diuraikan sebagai berikut.

a. Memahami Masalah

Gambar XVI. Deskripsi Kemampuan Memahami Masalah di Kelas Eksperimen

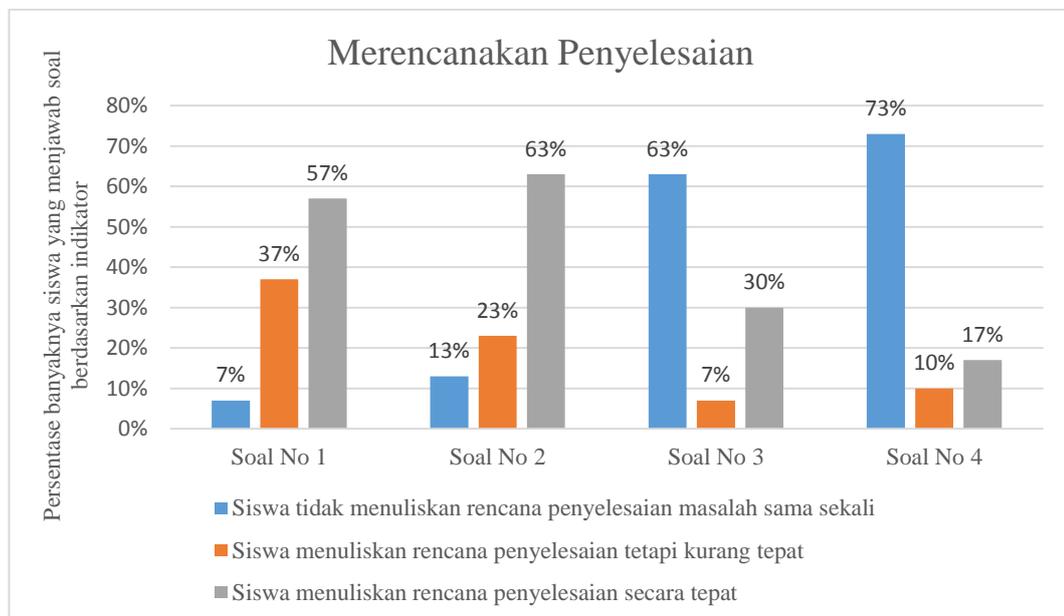


Berdasarkan gambar XVI diketahui bahwa, secara keseluruhan beberapa siswa sudah mampu memahami masalah. Hal ini terlihat dari soal nomor 1 sampai soal nomor 4 sebagian besar siswa sudah mampu menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal secara tepat. Persentase tertinggi untuk indikator memahami masalah berada pada soal nomor 2, karena hampir semua siswa mampu menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan secara tepat yakni sebanyak 23 orang siswa atau sebesar 77%. Sedangkan, persentase terendah untuk indikator memahami masalah berada pada soal nomor 3, dengan persentase sebesar 10% atau sebanyak 3 orang siswa yang mampu menuliskan apa yang diketahui dan

apa yang ditanyakan pada soal secara tepat, ada 7 orang siswa yang menuliskan apa diketahui dan apa ditanyakan tetapi kurang tepat, sebanyak 5 orang siswa hanya menuliskan salah satu unsur misal hanya menuliskan diketahui atau ditanyakan saja, sisanya ada 15 orang siswa yang tidak menuliskan sama sekali apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal.

b. Merencanakan Penyelesaian

Gambar XVII. Deskripsi Kemampuan Merencanakan Penyelesaian di Kelas Eksperimen

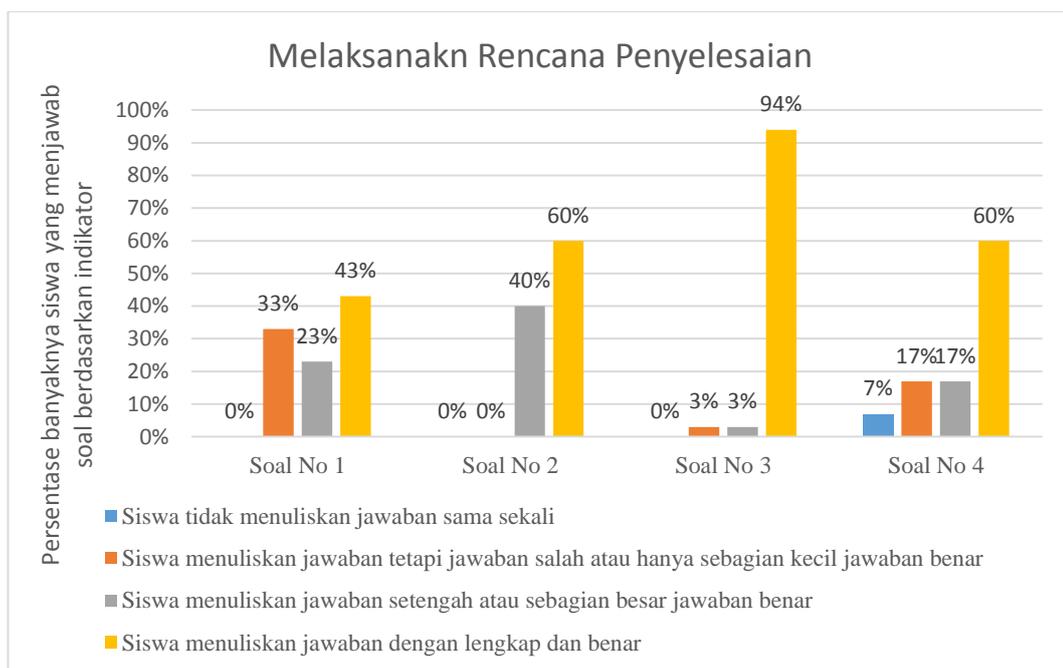


Berdasarkan gambar XVII diketahui bahwa, secara keseluruhan sebagian siswa sudah mampu merencanakan penyelesaian. Hal ini terlihat dari soal nomor 1 sampai soal nomor 4 ada beberapa siswa sudah mampu menuliskan rencana penyelesaian yang akan digunakan secara tepat. Persentase tertinggi untuk indikator merencanakan penyelesaian berada pada soal nomor 2, karena lebih dari setengah siswa sudah mampu menuliskan rencana penyelesaian yang akan digunakan secara

tepat yakni sebanyak 19 orang siswa atau sebesar 63%. Sedangkan, persentase terendah untuk indikator merencanakan penyelesaian berada pada soal nomor 4 dengan persentase sebesar 17%, karena hanya ada 5 orang siswa yang mampu menuliskan rencana penyelesaian yang akan digunakan secara tepat, ada 3 orang siswa yang menuliskan rencana penyelesaian yang akan digunakan tetapi kurang tepat, dan sebanyak 22 orang siswa tidak menuliskan rencana penyelesaian yang akan digunakan.

c. Melaksanakan Rencana Penyelesaian

Gambar XVIII. Deskripsi Kemampuan Melaksanakan Rencana di Kelas Eksperimen

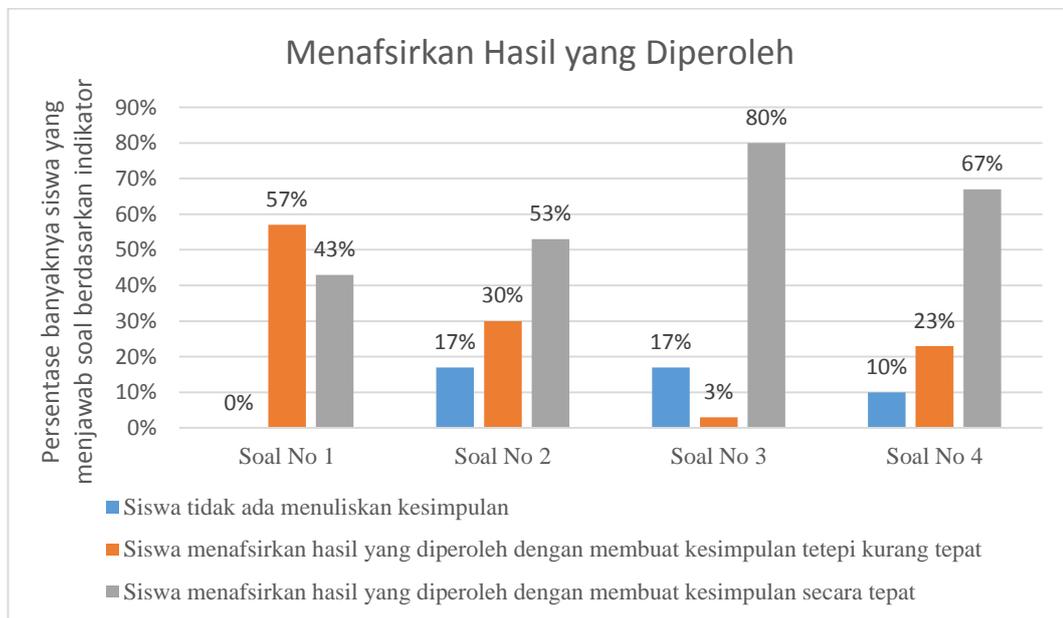


Berdasarkan gambar XVIII diketahui bahwa, secara keseluruhan siswa sudah mampu melaksanakan rencana penyelesaian. Hal ini terlihat dari soal nomor 1 sampai dengan soal nomor 4 sebagian besar siswa sudah mampu menuliskan jawaban dengan benar dan lengkap. Persentase tertinggi untuk indikator

melaksanakan rencana penyelesaian berada pada soal nomor 3, karena hampir semua siswa menuliskan jawaban dengan benar yakni sebanyak 28 orang siswa atau sebesar 94%. Sedangkan persentase terendah untuk indikator melaksanakan rencana penyelesaian berada pada soal nomor 1, karena hanya 13 orang siswa atau sebesar 43% siswa yang mampu menuliskan jawaban dengan benar dan lengkap, ada sebanyak 7 orang siswa yang menuliskan jawaban setengah atau sebagian besar jawaban benar, 10 orang siswa menuliskan jawaban tetapi salah atau hanya sebagian kecil jawaban benar, dan tidak ada siswa yang tidak menuliskan jawaban sama sekali.

d. Menafsirkan Hasil yang Diperoleh

Gambar XIX. Deskripsi Kemampuan Menafsirkan Masalah di Kelas Eksperimen



Berdasarkan gambar XIX diketahui bahwa, secara keseluruhan siswa sudah mampu menafsirkan hasil yang diperoleh. Dapat kita lihat pada soal nomor 1 sampai soal nomor 4 sebagian besar siswa mampu menafsirkan hasil yang diperoleh

dengan membuat kesimpulan secara tepat. Persentase tertinggi untuk indikator menafsirkan hasil yang diperoleh berada pada soal nomor 3, karena hampir semua siswa mampu menafsirkan hasil yang diperoleh secara tepat yakni sebanyak 24 orang siswa atau sebesar 80%. Sedangkan, persentase terendah untuk indikator menafsirkan hasil yang diperoleh berada pada soal nomor 1, karena hanya 13 orang siswa atau 43% siswa yang mampu menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan secara tepat, ada sebanyak 17 orang siswa menuliskan atau menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan tetapi kurang tepat, dan tidak ada siswa yang tidak menuliskan atau menafsirkan hasil yang diperoleh.

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

Tabel XX. Rata-Rata Kemampuan Pemecahan Masalah Kelompok Eksperimen

Langkah-langkah Kemampuan Pemecahan Masalah	Rata-Rata	Keterangan
Memahami Masalah	60,83	Cukup
Merencanakan Penyelesaian	51,25	Kurang
Melaksanakan Rencana Penyelesaian	82,50	Baik Sekali
Menafsirkan Hasil yang Diperoleh	75,00	Baik

Berdasarkan tabel XX diperoleh bahwa rata-rata kemampuan memahami masalah adalah 60,83 yang memiliki kualifikasi cukup, dikarenakan kebanyakan dari siswa menuliskan diketahui dan ditanyakan tetapi kurang tepat, siswa juga hanya menuliskan salah satu unsur saja seperti menuliskan diketahui atau ditanyakan saja atau siswa tidak menuliskan sama sekali apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan. Rata-rata kemampuan merencanakan penyelesaian adalah

51,25 yang memiliki kualifikasi kurang, dikarenakan kebanyakan dari siswa tidak menuliskan rencana yang akan digunakan, atau menuliskan rencana tetapi salah atau tidak lengkap. Rata-rata kemampuan melaksanakan rencana untuk menyelesaikan masalah adalah 82,50 yang memiliki kualifikasi baik sekali. Sedangkan rata-rata kemampuan menafsirkan hasil yang diperoleh adalah 75,00 yang memiliki kualifikasi baik. Perhitungan selengkapnya mengenai rata-rata kemampuan pemecahan masalah dapat dilihat pada lampiran XXX.

Sedangkan nilai tes akhir yang diperoleh masing-masing siswa dapat dilihat pada lampiran XXVIII. Berdasarkan lampiran XXXII keseluruhan nilai tes akhir kemampuan pemecahan masalah pada kelompok eksperimen secara ringkas disajikan dalam tabel XXI berikut.

Nilai	Frekuensi	Persentase (%)	Keterangan
80,0-100	9	30%	Baik Sekali
65,0-79,9	8	26,67%	Baik
55,0-64,9	7	23,33%	Cukup
40,0-54,9	6	20%	Kurang
0-39,9	0	0%	Kurang Sekali
Jumlah	30	100%	

Berdasarkan tabel XXI dari 30 orang siswa yang mengikuti tes akhir ada 9 orang siswa atau 30% berada pada kualifikasi baik sekali, 8 orang siswa atau 26,67% berada pada kualifikasi baik, 7 orang siswa atau 23,33% berada pada kualifikasi cukup, 6 orang siswa atau 20% berada pada kualifikasi kurang, dan tidak ada siswa yang berada pada kualifikasi kurang sekali.

F. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa

Data kemampuan pemecahan masalah siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen diperoleh dari nilai tes akhir. Nilai tes akhir siswa dapat dilihat pada lampiran XXVII dan XXVIII.

Deskriptif nilai maksimum, nilai minimum, rata-rata, dan standar deviasi kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel XXII. Deskriptif Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa

Kelas	Banyak Siswa	Nilai Min	Nilai Maks	Rata-rata	Standar Deviasi
VII A (Kontrol)	29	5,00	92,50	58,6207	20,15106
VII B (Eksperimen)	30	40,00	92,50	68,2500	15,30086

Tabel XXII. diatas dapat diketahui bahwa nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa di kelas kontrol dan kelas eksperimen cukup jauh berbeda jika kita lihat dari selisih rata-rata keduanya yang bernilai 9,6293. Nilai standar deviasi di kelas eksperimen lebih kecil dibandingkan dengan standar deviasi di kelas kontrol. Perhitungan selengkapnya lihat lampiran XXXI.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui kenormalan distribusi data yang menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* dengan taraf signifikansi 0,05 dengan

bantuan program SPSS Versi 22. Setelah pengolahan data dapat dilihat pada tabel XXIII. berikut.

Tabel XXIII. Uji Normalitas Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa

Kelas	Kolmogorov-Smirnov		Signifikansi (α)	Kesimpulan
	N	Asymp. Sig		
VII A (Kontrol)	29	0,200	0,05	Berdistribusi normal
VII B (Eksperimen)	30	0,147	0,05	Berdistribusi normal

Tabel XXIII di atas menunjukkan uji normalitas menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov, nilai signifikansi data untuk kelas kontrol adalah $0,200 > 0,05$ yang berarti data berdistribusi normal. Sedangkan nilai signifikansi data untuk kelas eksperimen adalah $0,147 > 0,05$ yang berarti data juga berdistribusi normal. Perhitungan selengkapnya lihat lampiran XXXII.

2. 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 kontrol dengan kelas eksperimen bersifat homogen atau tidak.

Tabel XXIV. Uji Homogenitas Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa

Kelas	N	Sig.	Kesimpulan
VII A (Kontrol)	29	0,236	Homogen
VII B (Eksperimen)	30		

Berdasarkan tabel XXIV hasil output uji homogenitas varians dengan uji *Levene* pada tabel di atas diketahui bahwa nilai signifikansinya adalah 0,236. Karena $0,236 > 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa kelas kontrol dan kelas eksperimen berasal dari populasi dan varians yang sama atau kedua kelas homogen. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran XXXIII.

3. Uji t

Data berdistribusi normal dan homogen, maka selanjutnya dilakukan uji *compare means* yaitu uji t. Berdasarkan hasil perhitungan yang terdapat pada lampiran XXXIV, nilai signifikansi nya adalah 0,043. Karena $0,043 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diajar menggunakan metode pembelajaran *Thinking Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS) dan yang diajar menggunakan metode ceramah.

G. Pembahasan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VII pada materi aritmatika sosial yang pembelajarannya menggunakan metode pembelajaran *Thinking Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS). Pembelajaran di kelas eksperimen menggunakan metode pembelajaran *Thinking Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS), sedangkan di kelas kontrol menggunakan metode ceramah.

Berdasarkan data rata-rata nilai siswa pada bab sebelumnya yang dijadikan sebagai kemampuan awal siswa menunjukkan bahwa nilai tertinggi untuk kelas kontrol adalah 86 dan nilai tertinggi untuk kelas eksperimen adalah 90. Sedangkan nilai terendah untuk kelas kontrol adalah 73 dan nilai terendah untuk kelas eksperimen adalah 70. Rata-rata nilai kemampuan awal siswa untuk kelas kontrol adalah 78,94. Sedangkan rata-rata nilai kemampuan awal siswa untuk kelas eksperimen adalah 77,77. Diperoleh kesimpulan dari kedua data tersebut, bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara kemampuan awal siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen yang diperoleh dengan uji U (lihat lampiran XXVI), karena data nilai kemampuan awal kedua kelas tidak berdistribusi normal (lihat lampiran XXV).

Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa menunjukkan bahwa nilai tertinggi dan terendah kelas kontrol yang pembelajarannya menggunakan model konvensional berturut-turut adalah 92,5 dan 5,0 dengan rata-rata 58,62. Berdasarkan langkah-langkah kemampuan pemecahan masalah pada kelas kontrol yang memiliki kualifikasi kurang adalah langkah memahami masalah dan merencanakan penyelesaian dengan rata-rata berturut-turut 50,29 dan 47,41, dikarenakan kebanyakan dari siswa hanya menuliskan salah satu unsur saja seperti menuliskan diketahui atau ditanyakan saja atau siswa tidak menuliskan sama sekali apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan serta kebanyakan siswa tidak menuliskan rencana yang akan digunakan atau menuliskan rencana tetapi salah atau tidak lengkap. Berdasarkan langkah-langkah kemampuan pemecahan masalah pada kelas eksperimen yang memiliki kualifikasi kurang adalah langkah merencanakan

penyelesaian dengan rata-rata 51,25, dikarenakan kebanyakan dari siswa tidak menuliskan rencana yang akan digunakan, atau menuliskan rencana tetapi salah atau tidak lengkap. Nilai tertinggi dan terendah untuk kelas eksperimen yang pembelajarannya menggunakan metode *Thinking Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS) berturut-turut adalah 92,5 dan 40 dengan rata-rata 68,25. Hal ini menunjukkan bahwa siswa di kelas eksperimen yang diajarkan menggunakan metode pembelajaran *Thinking Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS) memiliki rata-rata kemampuan pemecahan masalah yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan kelas kontrol yang diajarkan menggunakan metode ceramah dengan selisih rata-rata tes akhir kemampuan pemecahan masalah sebesar 9,63. Sehingga diperoleh kesimpulan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diajarkan menggunakan metode pembelajaran *Thinking Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS) dan yang diajarkan menggunakan metode ceramah pada materi aritmetika sosial di kelas VII.

Secara umum, metode pembelajaran *Thinking Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS) lebih baik digunakan pada pembelajaran matematika pada materi aritmatika sosial dibandingkan dengan metode ceramah. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata nilai akhir siswa di kelas eksperimen yang berada dalam kualifikasi baik.

Penelitian ini pun bersesuaian pada penelitian terdahulu yaitu penelitian dari Muhammad Gani Rahman, Yulisa Desriyanti dan Mairanti Pratiwi yang menyatakan bahwa pembelajaran dengan metode *Thinking Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS) memberikan dampak yang lebih baik dalam pembelajaran khususnya pembelajaran matematika.

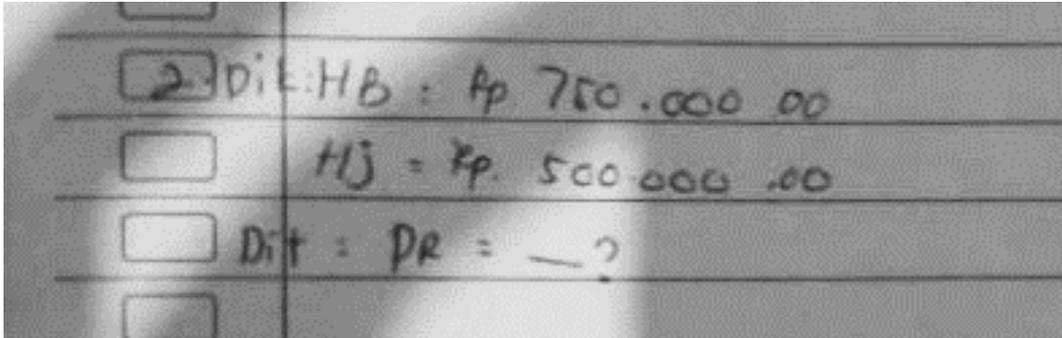
Metode pembelajaran *Thinking Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS) memberikan dampak yang baik bagi siswa dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah maupun berinteraksi dalam bekerjasama untuk menyelesaikan permasalahan yang berbentuk soal cerita pada materi aritmatika sosial. Pada metode *Thinking Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS) siswa saling berpasangan untuk menyelesaikan permasalahan pada soal, dari kedua siswa tersebut ada yang bertugas sebagai *problem solver* dan ada yang bertugas sebagai *listener* untuk menyelesaikan soal-soal yang berbentuk pemecahan masalah. Apabila suatu soal atau masalah telah terselesaikan oleh *problem solver* maka mereka segera bertukar tugas, *problem solver* menjadi *listener* dan begitu pula sebaliknya.

Adapun perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika pada materi aritmatika sosial berdasarkan langkah-langkah pemecahan masalah dari kedua kelas dapat disajikan sebagai berikut:

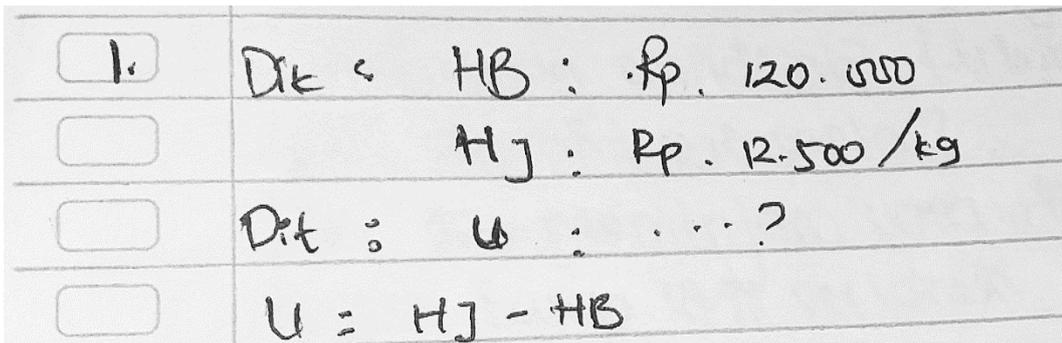
1. Memahami Masalah

Pada kemampuan memahami masalah, siswa diharapkan mampu menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal dengan benar dan lengkap. Berdasarkan rata-rata kemampuan memahami masalah diketahui bahwa kelas kontrol memiliki rata-rata kemampuan memahami masalah sebesar 50,29 dan kelas eksperimen memiliki kemampuan memahami masalah sebesar 60,83. Dalam hal ini menunjukkan bahwa sebagian siswa dari kedua kelas sudah mampu mengidentifikasi masalah dengan menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal. Namun, kemampuan memahami masalah pada kelas

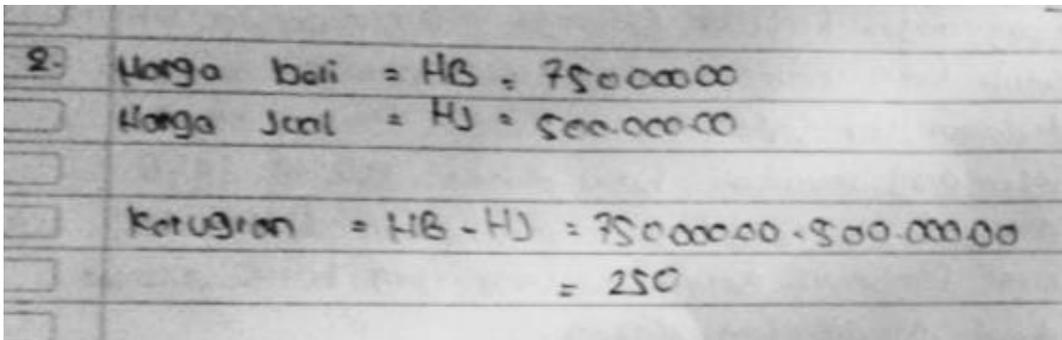
eksperimen berada pada kualifikasi cukup atau lebih tinggi dari kelas kontrol yang berada pada kualifikasi kurang.



Gambar XX. Contoh jawaban siswa yang menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dengan tepat.



Gambar XXI. Contoh jawaban siswa yang menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan tetapi kurang tepat.



Gambar XXII. Contoh jawaban siswa yang hanya menuliskan salah satu unsur yaitu hanya menuliskan diketahui saja.

2. Pak Sapto membeli sebuah kipas angin dengan harga Rp. 750.000,00. Keesokan harinya, Pak Sapto menjual kipas angin tersebut seharga Rp. 500.000,00 karena butuh uang mendesak. Hitunglah presentase kerugian yg dialami Pak Sapto.

Jawab : $PR = \frac{KUGI}{HB} \times 100\%$

$$= \frac{250.000,00}{750.000,00} \times 100\%$$

Gambar XXIII. Contoh jawaban siswa yang tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan.

2. Menyusun Rencana Penyelesaian

Pada kemampuan menyusun rencana penyelesaian ini siswa diharapkan mampu menuliskan rencana penyelesaian atau rumus yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah dengan tepat. Berdasarkan rata-rata tes akhir kemampuan menyusun rencana penyelesaian masalah diketahui bahwa kelas kontrol memiliki rata-rata kemampuan menyusun rencana penyelesaian sebesar 47,41 dan kelas eksperimen memiliki kemampuan menyusun rencana penyelesaian sebesar 51,25. Hal ini menunjukkan bahwa pada kemampuan ini baik pada kelas kontrol maupun kelas eksperimen sama-sama memiliki kemampuan yang tidak jauh berbeda yaitu berada pada kualifikasi kurang. Tetapi, kemampuan menyusun rencana penyelesaian pada kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol walaupun berada dalam kualifikasi yang sama yaitu kurang.

Harga Jual = Rp 500.000
 Rugi = harga beli - harga jual
 = 750.000 - 500.000
 = Rp 250.000
 Persentase rugi = $\frac{\text{rugi}}{\text{harga beli}} \times 100\% =$

Gambar XXIV. Contoh jawaban siswa yang menuliskan rencana penyelesaian atau rumus yang akan digunakan secara tepat.

Dit : PR = ?
 $PR = HB - HJ$
 $= 750.000 - 500.000$

Gambar XXV. Contoh jawaban siswa yang menuliskan rencana atau rumus yang akan digunakan tetapi kurang tepat.

3. $100\% - 20\% = 80\%$
 $= 80\% \times 85.000$
 $= \frac{80}{100} \times 85.000$
 $= 80 \times 850$
 $= \text{Rp } 68.000$

Gambar XXVI. Contoh jawaban siswa yang tidak menuliskan rencana penyelesaian masalah sama sekali.

3. Melaksanakan Rencana Penyelesaian

Pada kemampuan melaksanakan rencana penyelesaian, siswa diharapkan mampu menuliskan jawaban dengan lengkap dan benar. Berdasarkan rata-rata kemampuan melaksanakan rencana penyelesaian diketahui bahwa kelas kontrol memiliki rata-rata kemampuan melaksanakan rencana penyelesaian masalah sebesar 76,72 dan kelas eksperimen memiliki rata-rata kemampuan melaksanakan rencana penyelesaian masalah sebesar 82,50. Hal ini menunjukkan bahwa dalam kemampuan melaksanakan rencana penyelesaian ini baik pada kelas kontrol maupun kelas eksperimen sama-sama memiliki kemampuan melaksanakan rencana yang bagus tetapi kedua kelas ini berada dalam kualifikasi yang berbeda yaitu kelas kontrol berada pada kualifikasi baik sedangkan kelas eksperimen berada pada kualifikasi baik sekali. Pada kemampuan ini kelas eksperimen memiliki kemampuan melaksanakan rencana penyelesaian masalah lebih tinggi daripada kelas kontrol.

Handwritten student work showing calculations for R and PR:

$$\begin{aligned}
 2 \text{ HB} &= 750.000 & \text{PR} &= \frac{R}{\text{HB}} \times 100\% \\
 \text{HJ} &= 500.000 & &= \frac{250.000}{750.000} \times 100\% \\
 R &= \text{HB} - \text{HJ} & &= 33,33\% \\
 &= 750.000 - 500.000 & & \\
 &= 250.000 & &
 \end{aligned}$$

Gambar XXVII. Contoh jawaban siswa yang menuliskan jawaban dengan benar dan lengkap.

$$\begin{aligned} \text{Jawab : PP} &= \frac{F - H}{H} \times 100\% \\ &= \frac{950.000,00}{750.000,00} \times 100\% \\ &= 3\% \end{aligned}$$

Gambar XXIII. Contoh jawaban siswa yang menuliskan jawaban setengah atau sebagian jawaban benar.

1. Ibu membeli telur 10 kg dengan harga Rp. 120.000
kemudian telur itu dijual dengan harga Rp. 12.500/kg
Tentukan Persentase Keuntungan Penjual telur itu

$$\begin{aligned} 10 &= 120.000 \\ 1 &= 12.500 \\ 12.500 \times 10 &= 125.000 \\ \text{Keuntungan} &= 5000 \end{aligned}$$

Gambar XXIX. Contoh jawaban siswa yang menuliskan jawaban tetapi jawaban salah atau hanya sebagian kecil jawaban benar.

4. Menafsirkan Hasil yang Diperoleh

Pada kemampuan yang terakhir yaitu kemampuan menafsirkan hasil yang diperoleh, siswa diharapkan mampu menuliskan kesimpulan penyelesaian dengan benar. Berdasarkan rata-rata kemampuan menafsirkan kembali hasil yang diperoleh diketahui bahwa kelas kontrol memiliki kemampuan menafsirkan hasil yang diperoleh sebesar 55,17 dan kelas eksperimen memiliki kemampuan menafsirkan hasil yang diperoleh sebesar 75,00. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan menafsirkan kembali hasil yang diperoleh untuk kelas kontrol berada dalam kualifikasi cukup sedangkan untuk kelas eksperimen berada dalam kualifikasi baik.

Kemampuan menafsirkan kembali hasil yang diperoleh pada kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol.

Handwritten student solution for Gambar XXX:

$$\begin{aligned} \text{Harga Di Bayar} &= \text{Harga Barang} - \text{Diskon} \\ &= 85.000 - 17.000 \\ &= 68.000 \end{aligned}$$

Jadi, Harga yang harus di bayar adalah 68.000

Gambar XXX. Contoh jawaban siswa yang menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan secara tepat.

Handwritten student solution for Gambar XXXI:

$$\begin{aligned} \text{Rugi} &= \text{harga beli} - \text{harga jual} \\ &= 750.000 - 500.000 \\ &= \text{Rp} 250.000 \end{aligned}$$

$$\text{Persentase rugi} = \frac{\text{rugi}}{\text{harga beli}} \times 100\% = \frac{250.000}{750.000} \times 100\%$$

$$= 25\%$$

Jadi, persentase kerugian yang dialami Pak Supto 25%

Gambar XXXI. Contoh jawaban siswa yang menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan tetapi kurang tepat.

Handwritten student solution for Gambar XXXII:

$$\begin{aligned} &= 100\% - 20\% = 80\% \\ &= 80\% \times 85.000 \\ &= \frac{80}{100} \times 85.000 \\ &= 80 \times 850 \\ &= \text{Rp } 68.000 \end{aligned}$$

Gambar XXXII. Contoh jawaban siswa yang tidak menuliskan atau menafsirkan hasil yang diperoleh.

Berdasarkan uraian diatas, bahwa secara keseluruhan metode pembelajaran *Thinking Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS) dapat dipilih dan di implementasi kan oleh guru dalam pembelajaran matematika, untuk membantu siswa meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi aritmatika sosial kelas VII.