

BAB IV

PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS

A. Deskripsi Lokasi Penelitian

1. Sejarah singkat berdirinya SMPN 23 Banjarmasin

Sejarah Berdirinya Sekolah SMPN 23 Banjarmasin merupakan salah satu sekolah di Kota Banjarmasin. SMPN 23 Banjarmasin didirikan pada tahun 1993 dengan keputusan mendikbud RI. SMPN 23 Banjarmasin beralamat di jalan Harmoni Komp. Bumi Raya Permai 1 Rt. 31 No. 37 Kecamatan Banjarmasin Timur Kota Banjarmasin.

Gedung SMPN 23 Banjarmasin di bangun di atas tanah/halaman yang telah dipagar berukuran 277,60 meter yang belum di pagar berukuran 140 meter. Luas tanah seluruhnya berukuran 9.532 meter. Bagian bangunan berukuran 2.086,3 meter, bagian halaman taman berukuran 4.210,96 meter. Olahraga berukuran 324 meter, bagian kebun berukuran 283 meter, dan lain-lainnya berukuran 2.627,74 meter.

2. Visi, Misi, dan Strategi SMPN 23 Banjarmasin

a. Visi SMPN 23 Banjarmasin

Membangun kebersamaan secara kekeluargaan dalam rangka peningkatan sekolah bermutu, berprestasi dan berwawasan.

b. Misi SMPN23 Banjarmasin

- 1) Mewujudkan tercapainya akualibilitas dan transparasi kegiatan program sekolah.
- 2) Mengembangkan potensi siswa yang kreatif, motivatif, berkualitas, berakhlak mulia, dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa.
- 3) Meningkatkan prestasi kerja dengan di landasi semangat kerjasama dan keteladanan serta memberi pelayanan yang maksimal kepada stike holder.

c. Strategi SMPN 23 Banjarmasin

- 1) Sosialisasi program kegiatan
- 2) Optimal program kerja bidang garapan
- 3) Pembuatan program pengajaran, pelaksanaan kegiatan belajar mengajar, tercapainya target kurikulum, pelaksanaan evaluasi hasil belajar

3. Keadaan Guru dan Tenaga Kerja Adminitrasi SMP Negeri 23 Banjarmasin

Di SMPN 23 Banjarmasin pada tahun pelajaran 2018/2019 terdapat 42 orang tenaga pengajar dengan latar belakang yang berbeda. Untuk staf tata usaha dan karyawan lain berjumlah 10 orang.

4. Keadaan Siswa SMPN 23 Banjarmasin

SMPN 23 Banjarmasin pada tahun pelajaran 2018/2019 memiliki siswa sebanyak 675 orang yang terdiri dari 350 orang laki-laki dan 325 orang perempuan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel IV Jumlah Siswa SMPN 23 Banjarmasin Tahun 2018

NO	KELAS	LAKI-LAKI	PEREMPUAN	JUMLAH	KET
1	VII	118	122	240	
2	VIII	121	96	217	
3	IX	111	107	218	
TOTAL		350	325	675	

5. Keadaan Sarana dan Prasarana

SMPN 23 Banjarmasin dibangun di atas tanah seluas 9.532 m² yang berstatus kepemilikan pemerintah. Untuk sarana yang tersedia di sekolah SMPN 23 Banjarmasin dapat dilihat dari tabel di bawah ini:

Tabel V Sarana dan Prasarana

NO	Ruang/Bangunan	Jumlah
1	Ruang Kelas	21
2	Ruang Kepala Sekolah	1
3	Ruang TU	1
4	Ruang Wakil Kepala Sekolah	1
5	Ruang Guru	1
6	Laboratrium IPA	1
7	Perpustakaan	1
8	Keterampilan	1
9	Ruang Tamu	1
10	Wc Siswa	10
11	Wc Guru	2
12	Ruangan Keterampilan	1
13	Ibadah	1
14	Kantin	5
15	Osis	1
16	PMR/Pramuka	1

Sumber: Staf Tata Usaha dan Adminitrasi SMPN 23 Banjarmasin Tahun 2018

6. Jadwal Belajar

Waktu penyelenggaraan kegiatan belajar mengajar dilaksanakan setiap hari senin sampai sabtu. Bel berbunyi dimulai pukul 07.30 WITA jika

hari senin dan sedangkan hari-hari biasa berbunyi pukul 8.00 WITA didahului dengan pengajian ayat suci Al-Qur'an selama 15 menit yang dipimpin oleh salah satu guru. Kegiatan belajar mengajar pada hari senin sampai kamis dimulai pukul 08.00 WITA sampai dengan pukul 13.25 WITA. Untuk hari jumat kegiatan belajar mengajar dimulai pukul 07.45 WITA dan sampai dengan pukul 11.35 WITA, sedangkan untuk hari sabtu dimulai pukul 07.45 WITA dan berakhir pukul 11.35 WITA. Untuk satu jam pelajaran, alokasi waktu yang diberikan adalah 40.

B. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Ekperimen dan di Kelas Kontrol

Pelaksanaan pembelajaran dalam penelitian ini dilakukan selama 3 minggu terhitung sejak tanggal 19 Maret 2019 sampai dengan 26 April 2019 kemudian tes Akhir dilaksanakan pada tanggal 18 April 2019.

Pada pembelajaran dalam penelitian ini, peneliti sekaligus bertindak sebagai guru. Adapun materi pokok yang diajarkan selama masa penelitian adalah aritmatika sosial di kelas VII dengan K13 yang mencakup satu standar kompetensi dasar yang terbagi dalam beberapa kompetensi dasar dan indikator. Seluruh materi aritmatika sosial disampaikan kepada sampel penerima perlakuan yaitu siswa kelas VII F dan VII G di SMPN 23 Banjarmasin. Siswa kelas VII F sebagai kelas Kontrol dan siswa kelas VII G sebagai kelas kontrol

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. Pembelajaran di kelas Eskperimen

Sebelum melaksanakan pembelajaran, terlebih dahulu dipersiapkan segala sesuatu yang diperlukan dalam pembelajaran di Kelas eksperimen. Persiapan tersebut meliputi persiapan materi serta persiapan lembar kerja siswa, pembuatan rencana pelaksanaan pembelajaran (lihat lampiran 12), dan soal-soal tes akhir program pembelajaran (lihat lampiran 2). Pembelajaran berlangsung selama 3 kali pertemuan ditambah sekali pertemuan tes akhir. Adapun jadwal pelaksanaannya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel VI Pelaksanaan Pada Kelas Eksperimen

Pertemuan ke-1	Hari/Tanggal	Jam Ke-	Pokok Bahasan `
1	Kamis/21 Maret 2019	5-6	Memahami Keuntungan dan Kerugian
2	Kamis/04 April 2019	5-6	Menentukan Bunga Tunggal
3	Sabtu/06 April 2019	1-2	Brotu, Netto, dan Tara
4	Sabtu/20 April 2019	1-2	Tes Akhir

2. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Kontrol

Persiapan yang diperlukan untuk pembelajaran di kelas eksperimen II meliputi persiapan materi serta persiapan lembar kerja siswa, pembuatan rencana pelaksanaan pembelajaran (lihat lampiran 16). Sedangkan soal-soal tes akhir yang 88. Digunakan dalam alat evaluasi sama dengan alat evaluasi yang digunakan pada kelas eksperimen. Sama halnya dengan dikelas eksperimen, pembelajaran di kelas kontrol berlangsung sebanyak 3 kali pertemuan ditambah dengan satu kali tes akhir.

Tabel VII Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Kontrol

Pertemuan ke-1	Hari/Tanggal	Jam Ke-	Pokok Bahasan `
1	Rabu/20 Maret 2019	5-6	Memahami Keuntungan dan Kerugian
2	Rabu/03 April 2019	5-6	Menentukan Bunga Tunggal
3	Sabtu/06 April 2019	4-5	Brotu, Neto, dan Tara
4	Sabtu/20 April 2019	4-5	Tes Akhir

C. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di kelas Ekperimen dan Kontrol

1. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas Eksperimen

Secara umum kegiatan pembelajaran di kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *Reciprocal Teaching* dilaksanakan di setiap kali pertemuan sebanyak 3 kali pertemuan. Materi yang di berikan pada pertemuan pertama adalah memahami keuntungan dan kerugian.

Deskripsi kegiatan pembelajaran di kelas eksperimen dengan menggunakan model *Reciprocal Teaching* pertemuan pertama akan dijelaskan di bawah ini

a. Pendahuluan

Pada kegiatan pendahuluan, setelah guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam, berdoa kemudian dilanjutkan dengan mengecek kehadiran siswa. Pada pertemuan pertama guru menjelaskan kepada siswa materi pada hari itu yaitu materi memahami keuntungan dan kerugian. Guru melanjutkan proses pembelajaran dengan melakukan apersepsi. Kemudian setelah itu, gurupun menyampaikan tujuan pembelajaran. Guru langsung memberikan penjelasan kepada siswa alur

pembelajaran dengan menggunakan model *Reciprocal Teaching* yang akan dilaksanakan.

b. Kegiatan Inti

1) Mengelompokkan siswa dan Diskusi Kelompok

Siswa dibagi menjadi 8 kelompok. Masing-masing kelompok yang berdasarkan peringkat yang diperoleh siswa di kelas. Hal ini bertujuan agar kemampuan setiap kelompok hampir sama. Setelah terbentuk kelompok diskusi, selanjutnya guru membagikan LKS yang sama kepada masing-masing kelompok.

Sebelum siswa mulai mengerjakan LKS, guru menjelaskan untuk mengikuti alur model *Reciprocal Teaching*. Setelah itu, Guru juga mengingatkan agar siswa mencantumkan nomor kelompok yang telah ditetapkan guru sebelumnya. Guru meminta siswa untuk menyelesaikan membaca LKS selama 30 menit. Selama proses diskusi berlangsung, guru berkeliling mendatangi tiap kelompok untuk melihat bagaimana jalannya diskusi.

2) Membuat Pertanyaan (Question)

Setiap kelompok membuat pertanyaan terkait materi yang telah dibahas secara berkelompok. Pertanyaan tersebut dikemukakan ketika diskusi berlangsung. Ketika kelompok lain bertanya, guru membantu membimbing untuk kelompok lain menanggapi.

3) Menyajikan hasil kerja kelompok

Setelah diskusi selesai guru mempersilahkan setiap kelompok untuk mempersentasikan hasil diskusi mereka di depan kelas dan kelompok lain memperhatikan kelompok yang sedang persentasi. Di tahap ini siswa dalam kelompok melakukan sesi tanya jawab terkait dengan materi yang diberikan.

4) Mengklarifikasi permasalahan

Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya jika ada yang merasa kesulitan dalam materi yang berkaitan. Guru kemudian mengadakan sesi tanya jawab terkait yang telah dibahas. Pada tahap ini siswa yang masih tidak mengerti terkait materi yang telah disampaikan bisa menanyakan kembali dan guru mengklarifikasi kepada guru dalam materi pertanyaan yang telah diberikan siswa.

5) Menyimpulkan materi yang dipelajari

Siswa diminta untuk menulis kesimpulan pada LKS yang telah mereka diskusikan. Kemudian guru meminta beberapa orang untuk menyampaikan kesimpulan yang sudah dituliskannya.

c. Kegiatan Akhir

Guru bersama siswa menyimpulkan pembelajaran. Setelah itu guru memberikan posttest. Posttest dilakukan untuk mengukur tingkat penguasaan materi terkait materi yang diajarkan yaitu tentang memahami keuntungan dan kerugian, dan. Kemudian guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan hamdalah serta salam.

Kegiatan pembelajaran dikelas eksperimen untuk pertemuan kedua dan ketiga sama halnya dengan pertemuan pertama, yang membedakan hanya pada materi. Pada pertemuan keempat dilakukan tes akhir, tes akhir dilakukan untuk mengukur tingkat penguasaan materi terkait dengan materi yang telah diajarkan yaitu tentang keuntungan dan kerugian, bunga tunggal, diskon, pajak, bruto, neto dan tara.

2. Deskripsi Kegiatan pembelajaran di Kelas Kontrol

Secara umum kegiatan pembelajaran di kelas kontrol terbagi menjadi beberapa tahapan yang akan di jelaskan pada bagian-bagian berikut ini

a. Pendahuluan

Pada kegiatan pendahuluan, setelah guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam, berdoa kemudian dilanjutkan dengan mengecek kehadiran siswa. Pada pertemuan pertama guru menjelaskan kepada siswa materi pada hari itu yaitu memahami keuntungan dan kerugian. Kemudian setelah itu, gurupun menyampaikan tujuan pembelajaran.

b. Kegiatan Inti

Sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang peneliti buat untuk kelas kontrol (lihat lampiran 15) maka tahapan kegiatan inti pada pertemuan pertama adalah sebagai berikut.

1) Penyajian Materi

Guru menyajikan materi tentang keuntungan dan kerugian. Menggunakan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang telah dibuat disertai dengan contoh-contoh soal dan cara menyelesaikannya. Sebelumnya guru menjelaskan materi terlebih dahulu. Setelah itu guru mengadakan tanya jawab dengan siswa untuk mengetahui pemahaman terhadap materi yang diberikan, dan memberikan kesempatan yang sama kepada setiap siswa untuk bertanya.

2) Latihan Individu

Setelah penyampaian materi pembelajaran guru meminta siswa untuk mengerjakan soal latihan. Dalam waktu tertentu guru meminta siswa untuk mengumpulkan jawaban soal latihan yang telah dikerjakan untuk diberi nilai.

3) Kegiatan Akhir

Pada kegiatan akhir guru bersama-sama siswa menyimpulkan pembelajaran dan memberikan *postest* kepada siswa. Dalam mengerjakan *postest* siswa diminta untuk menyimpan buku catatan. Setelah semua siswa mengumpulkan jawaban, guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan hamdalah serta guru mengingatkan siswa untuk kembali mengulangi pelajaran di rumah masing-masing.

D. Deskripsi Kemampuan Awal Siswa

Data untuk kemampuan awal siswa kelas eksperimen dan kontrol diambil dari nilai ulangan matematika pada materi sebelumnya

	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Nilai Tertinggi	100	100
Niai Terendah	30	25
Rata-rata	67,08	65,05
Standar Deviasi	23,29	23,56

Tabel di atas menunjukkan bahwa pada niai rata-rata kemampuan awal di kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak terdapat perbedaan yang signifikan yaitu dengan selisih 2,03. Perhitungan yang selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 4

Untuk lebih jelasnya mengenai kemampuan awal siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol akan dilaksanakan dengan uji beda menggunakan taraf signifikan 5%.

E. Uji Beda Kemampuan Awal Siswa

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui kenormalan distribusi data. Berikut ini akan disajikan rangkuman uji normalitas kemampuan awal siswa dengan menggunakan uji Liliefors.

Kelas	L_{hitung}	L_{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	0,141	0,161	Normal
Kontrol	0,101	0,161	Normal

Berdasarkan tabel di atas diketahui kelas eksperimen dan kelas kontrol harga L_{hitung} lebih kecil dari L_{tabel} pada taraf signifikansi = 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa kedua data berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Setelah diketahui data berdistribusi normal, pengujian dapat dilanjutkan dengan uji homogenitas varians. Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah kemampuan awal siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol bersifat homogen atau tidak.

Kelas	Varians	Fhitung	Ftabel	Kesimpulan
Eksperimen	542,708333	0,372	4.20	Homogen
Kontrol	555,3807471			Homogen

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa pada taraf signifikansi = 0,05 didapatkan Fhitung kurang dari Ftabel. Hal itu berarti kemampuan awal siswa siswa pada kedua kelas bersifat homogen. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran

3. Uji t

Data yang tidak berdistribusi normal dan homogen, maka uji beda yang digunakan adalah uji t Berdasarkan hasil perhitungan yang terdapat pada lampiran... didapat $t_{hitung} = 0,61$ sedangkan $t_{tabel} = 2,00$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dengan derajat kebebasan (db) = 70. Harga t_{hitung} lebih kecil daripada t_{tabel} , dan lebih besar dari t_{tabel} dan lebih besar dari $-t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Jadi dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan awal siswa pada kelas eksperimen dan kontrol

F. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa di Kelas Eksperimen dan Kontrol

1. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Tes Akhir di Kelas Eksperimen

Tes akhir di kelas eksperimen dilaksanakan pada pertemuan keempat. Siswa yang melakukan tes akhir ini sebanyak 30 siswa. Tes akhir dilakukan untuk mengetahui hasil belajar siswa. Interpretasi hasil tes akhir di kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel VIII Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis di Kelas Eksperimen

No	Nilai	Frekuensi	Keterangan
1	80-100	24	Baik Sekali
2	66-79	4	Baik
3	56-65	2	Cukup
4	40-55	-	Kurang
5	30-39	-	Gagal

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa 25 siswa dalam kategori sangat baik, dan hanya 6 siswa dalam kategori baik. Tidak terdapat pada kategori cukup, kurang, dan gagal.

2. Kemampuan Pemecahan Matematis Siswa Pada Tes Akhir di Kelas Kontrol

Tes akhir di kelas kontrol dilaksanakan pada pertemuan keempat. Siswa yang melakukan tes akhir ini sebanyak 30 siswa. Tes akhir dilakukan untuk mengetahui hasil belajar siswa. Interpretasi hasil tes akhir di kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel IX Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Kelas Kontrol

No	Nilai	Frekuensi	Keterangan
1	80-100	16	Baik Sekali
2	66-79	6	Baik
3	56-65	5	Cukup
4	40-55	1	Kurang
5	30-39	2	Gagal

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa 16 siswa atau dalam kategori sangat baik, 6 siswa atau pada kategori baik, 5 siswa atau pada kategori cukup, 1 siswa atau pada kategori kurang dan ada 2 siswa ada pada kategori gagal.

G. Uji Beda Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

Rangkuman hasil tes kemampuan pemecahan masalah siswa dari tes akhir yan di berikan dapat dilihat pada tabe berikut

	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Nilai Tertinggi	100	100
Nilai Terendah	52	27
Rata-Rata	87,43	77,6
Standar Deviasi	13,71554199	19,6004926

Berdasarkan tabel di atas, hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada kelas eksperimen nilai tertinggi adalah 100 dan nilai terendah adalah 52. Nilai rata-rata pada kelas eksperimen adalah 87,43 dan standar deviasi 13,71. Sedangkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada kelas kontrol nilai tertinggi adalah 100 dan nilai terendah adalah 27. Nilai rata-rata pada kelas kontrol adalah 77,6 dan standar deviasi 19,60.

1. Uji U

Setelah itu dilanjutkan dengan uji U untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan rata-rata dua sampel yang berpasangan. Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan spss dapat dilihat pada lampiran Asymp (2-tailed) $0,028 < 0,05$ maka dapat disimpulkan terdapat perbedaan hasil yang signifikan antara kemampuan pemecahan masalah matematis terhadap model pembelajaran reciprocal teaching dengan model pembelajaran konvensional

H. Deskripsi Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

Tes akhir dilakukan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Tes dilakukan pada pertemuan keempat, distribusi jumlah siswa yang mengikuti tes dapat dilihat pada tabel berikut ini.

	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Tes akhir program pengajaran	30 orang	30 orang
Jumlah siswa seluruhnya	30 orang	30 orang

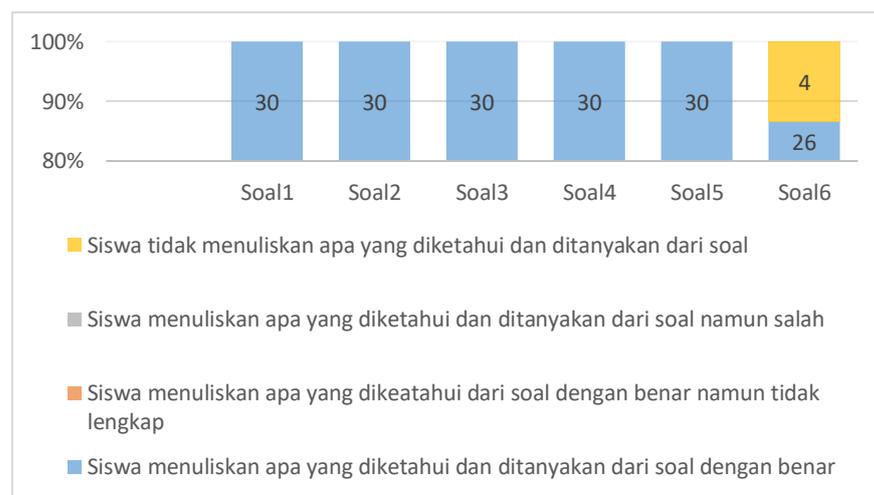
berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa pada pelaksanaan tes akhir di kelas kontrol diikuti oleh 30 siswa atau 100%, sedangkan di kelas kontrol diikuti 30 orang siswa atau 100%.

1. Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas Eksperimen

Deskripsi kemampuan pemecahan masalah matematis pada materi bangun ruang sisi lengkung di kelas eksperimen berdasarkan indikator

kemampuan pemecahan masalah yaitu kemampuan mengidentifikasi masalah, merencanakan penyelesaian masalah, menyelesaikan masalah sesuai rencana, dan kemampuan menafsirkan solusinya akan diuraikan sebagai berikut

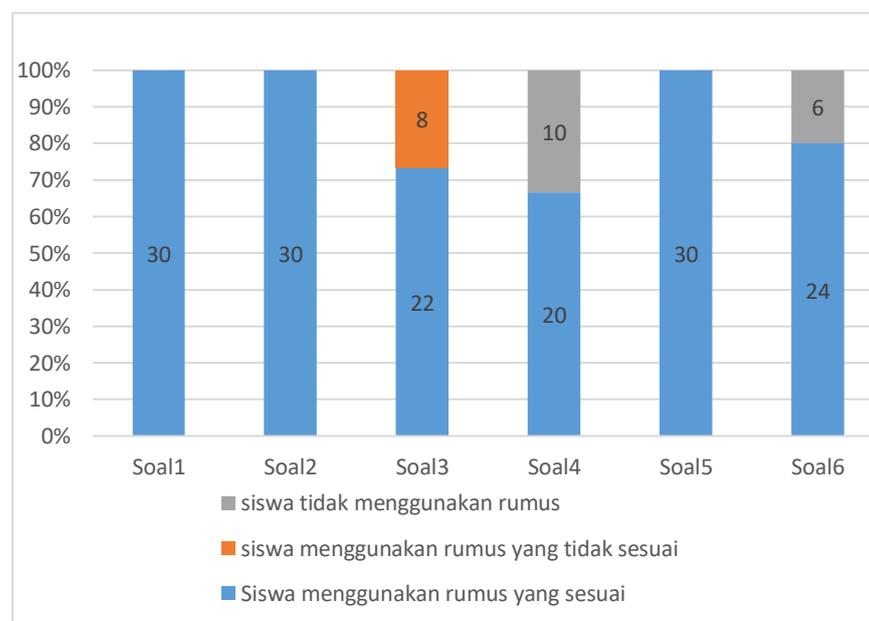
a. Kemampuan Mengidentifikasi Masalah Kelas Eksperimen



Berdasarkan diagram di atas dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan siswa mampu mengidentifikasi masalah. Hal ini terlihat pada soal nomor 1, 2, 3, 4 dan 5 ada 30 orang siswa atau 100% yang menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal dengan benar dan lengkap. Namun pada soal ke 6 lebih sedikit siswa yang mampu mengidentifikasi daripada soal-soal lain. Pada soal nomor 6 ada 26 atau 87% siswa yang menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal dengan benar dan lengkap dan hanya ada 4 atau 13% orang siswa tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Dari 6 soal tersebut tidak ada siswa menuliskan apa yang diketahui dari soal dengan benar namun tidak

lengkap, dan siswa yang menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal namun salah.

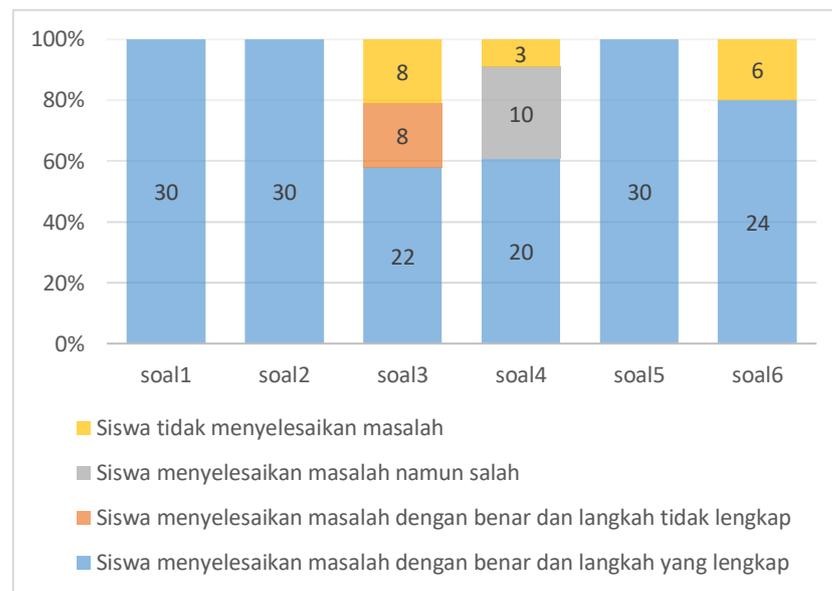
b. Kemampuan Merencanakan Penyelesaian Masalah



Berdasarkan diagram di atas dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan siswa mampu merencanakan penyelesaian masalah. Hal ini dapat dilihat pada frekuensi dan persentase siswa pada setiap soal, dimana kebanyakan siswa mampu menggunakan rumus yang sesuai. Pada soal nomor 1, 2 dan 5, kemampuan siswa dalam merencanakan penyelesaian masalah lebih tinggi daripada soal-soal yang lain, dimana semua siswa dengan jumlah 30 orang siswa atau 100% yang menggunakan rumus yang sesuai. Pada soal nomor 3 ada 23 orang siswa atau 72,5% menggunakan rumus yang sesuai dan 8 orang siswa atau 27,5% menggunakan rumus yang tidak sesuai. Disoal nomor 4 ada 20 orang atau 68% siswa menggunakan rumus yang sesuai dan ada 10 orang atau 32% siswa tidak menggunakan rumus yang sesuai. Pada soal nomor 6 jumlah siswa

menggunakan rumus yang sesuai lebih banyak dibandingkan soal noomor 4. Soal nomor 6 ada 24 orang atau 70% siswa menggunakan rumus yang sesuai, sedangkan siswa tidak menggunakan rumus yang sesuai berjumlah 6 orang atau 38%. Lebih sedikit jika dibandingkan dengan soal nomor 4.

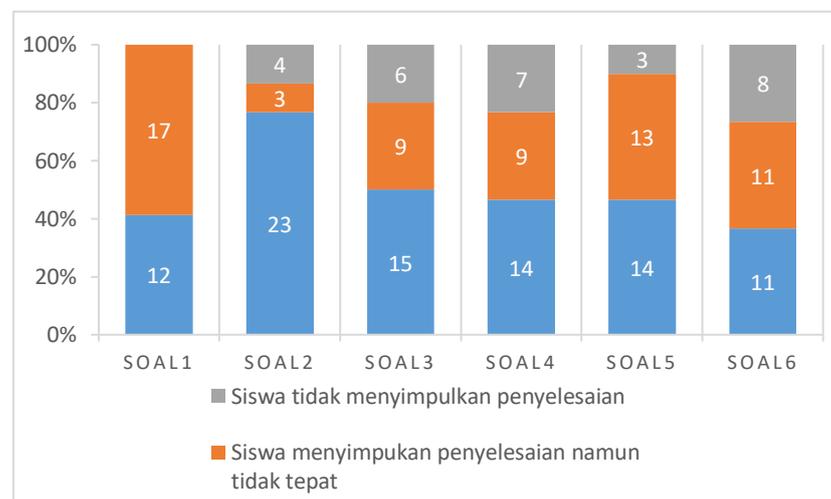
c. Kemampuan Menyelesaikan Masalah Sesuai Rencana



Berdasarkan diagram di atas dapat disimpulkan bahwa kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah sesuai rencana sangat baik. Pada soal nomor 1,2, dan 5 sebanyak 30 orang siswa menyelesaikan maslaah dengan benar dan langkah yang lengkap. Pada soal nomor 3 ada 22 orang siswa menyelesaikan masalah dengan benar dan langkah yang lengkap, 8 orang siswa menyelesaikan masalah dengan benar dan tidak lengkap. Dan ada 8 orang siswa menyelesaikan masalah dengan benar dan tidak lengkap. Dan ada 8 orang siswa tidak menyelesaikan masalah. Pada soal nomor 4 lebih sedikit siswa menyelesaikan masalah dengan benar dan langkah yang lengkap dibandingkan dengan soal nomor 3. Pada soal nomor 4 ada 20 orang siswa menyelesaikan masalah dengan benar dan langkah yang lengkap,

kemudian ada 10 orang siswa menyelesaikan masalah namun salah, dan ada 3 orang siswa tidak menyelesaikan masalah. Pada soal nomor 6 lebih banyak siswa menyelesaikan masalah dengan benar dan lengkap jika dibandingkan dengan soal nomor 3 dan 4. Soal nomor 6 ada 24 orang siswa yang menyelesaikan masalah dengan lengkap dan benar dan ada 6 orang siswa tidak menyelesaikan masalah dengan benar.

d. Kemampuan Menafsirkan Solusi Masalah Kelas Eksperimen



Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa siswa semua siswa menyimpulkan penyelesaian dengan tepat tergolong cukup baik. Pada soal nomor 2 terdapat 23 siswa menyimpulkan penyelesaian dengan tepat dan benar. Masih banyak siswa menyimpulkan penyelesaian namun tidak tepat pada soal nomor 1 ada 17 orang siswa menyimpulkan penyelesaian namun tidak lengkap. Dan hanya sedikit siswa yang tidak menyimpulkan penyelesaian masalah.

Adapun rata-rata pemecahan masalah siswa berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah diuraikan sebagai berikut;

Tabel X Rata-Rata Pemecahan Masalah Matematis di Kelas Eksperimen

Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	Rata-Rata	Keterangan
Kemampuan mengidentifikasi masalah	29,33	Istimewa
Kemampuan menyelesaikan pemecahan masalah	26	Istimewa
Kemampuan menyelesaikan pemecahan masalah sesuai rencana	26	Istimewa
Kemampuan merencanakan solusi masalah	14	
Keseluruhan	23,875	

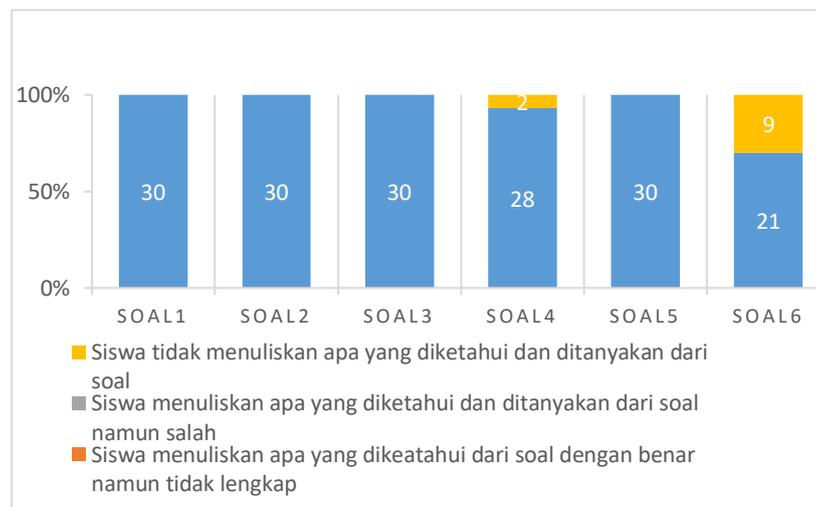
Berdasarkan tabel di atas diperoleh bahwa rata-rata kemampuan mengidentifikasi masalah adalah 29,33 yang memiliki kualifikasi istimewa, rata-rata kemampuan merencanakan penyelesaian masalah adalah 26 yang memiliki kualifikasi sangat baik, rata-rata kemampuan menyelesaikan masalah sesuai rencana adalah 26 yang memiliki kualifikasi cukup dan rata-rata kemampuan menfsirkan solusi masalah adalah 14 yang memiliki kualifikasi baik. Nilai rata-rata tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa adalah 23,875 dan termasuk dalam kualifikasi sangat baik. Untuk data dan perhitungan selengkapnya mengenai rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dilihat pada lampiran 32 dan 34.

2. Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas Kontrol

Deskripsi kemampuan pemecahan masalah matematis pada materi aritmatika sosial di kelas kontrol berdasarkan indikator kemampuan

pemecahan masalah yaitu kemampuan mengidentifikasi masalah, merencanakan penyelesaian masalah, menyelesaikan masalah sesuai rencana, dan kemampuan menafsirkan solusinya akan diuraikan sebagai berikut:

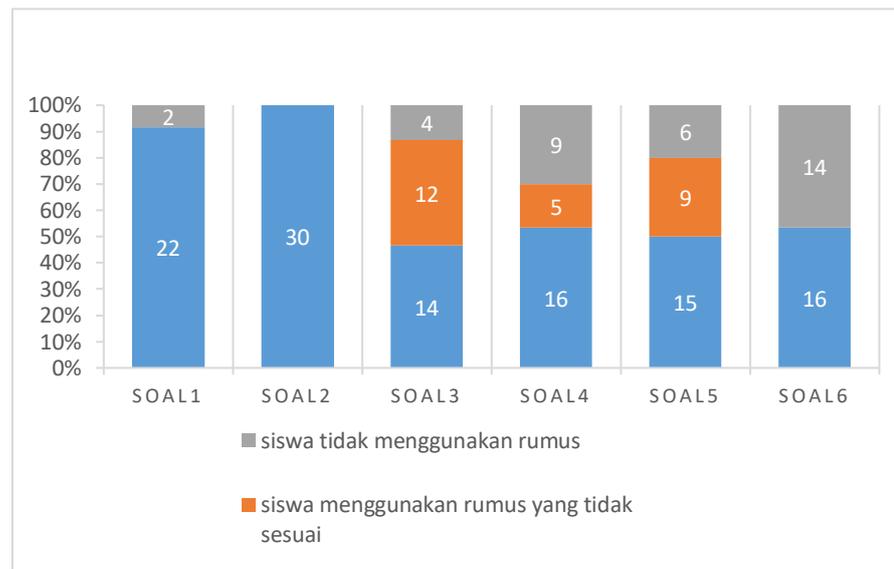
a. Kemampuan Mengidentifikasi Pemecahan Masalah Kelas Kontrol



Berdasarkan diagram di atas dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan siswa mampu mengidentifikasi pemecahan masalah dengan sangat baik. Hal ini dapat dilihat pada frekuensi dan persentase siswa pada setiap soal, dimana kebanyakan siswa mampu menggunakan rumus yang sesuai. Pada soal nomor 1, 2, 3, dan 5, dimana siswa dengan jumlah 30 orang atau 100% mampu mengidentifikasi pemecahan masalah dengan sangat baik, mampu untuk menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dengan benar dan lengkap. Pada soal nomor 4 ada 28 orang siswa atau sekitar 93% menggunakan rumus yang sesuai dan hanya ada 2 orang siswa atau 7% siswa tidak mengidentifikasi pemecahan masalah dengan benar dan lengkap. Sedangkan soal nomor 6 ada 21 orang atau sekitar 70%

siswa menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dengan benar dan lengkap, dan ada 9 orang atau 32% siswa yang tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan.

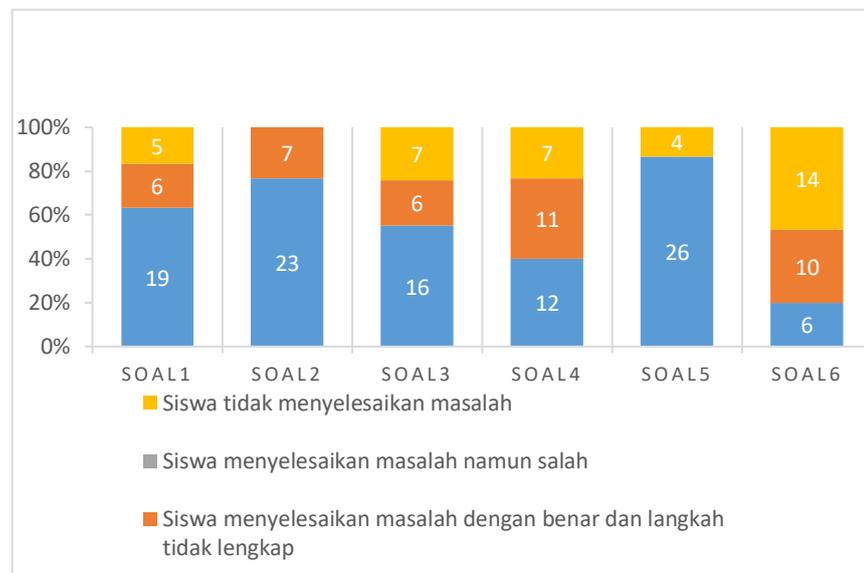
b. Kemampuan Merencanakan Penyelesaian Masalah di Kelas Kontrol



Berdasarkan diagram di atas dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan siswa mampu merencanakan penyelesaian masalah. Hal ini dapat dilihat dari jumlah atau frekuensi siswa mampu menggunakan rumus yang sesuai. Namun masih banyak siswa tidak menuliskan tidak sesuai. Disoal nomor 4 ada 20 orang atau 68% siswa menggunakan rumus yang sesuai dan ada 10 orang atau 32% siswa tidak menggunakan rumus yang sesuai. Pada soal nomor 6 jumlah siswa menggunakan rumus yang sesuai lebih banyak dibandingkan soal nomor 4. Soal nomor 6 ada 24 orang atau 70% siswa menggunakan rumus yang sesuai, sedangkan siswa tidak

menggunakan rumus yang sesuai berjumlah 6 orang atau 38%. Lebih sedikit jika dibandingkan dengan soal nomor 4.

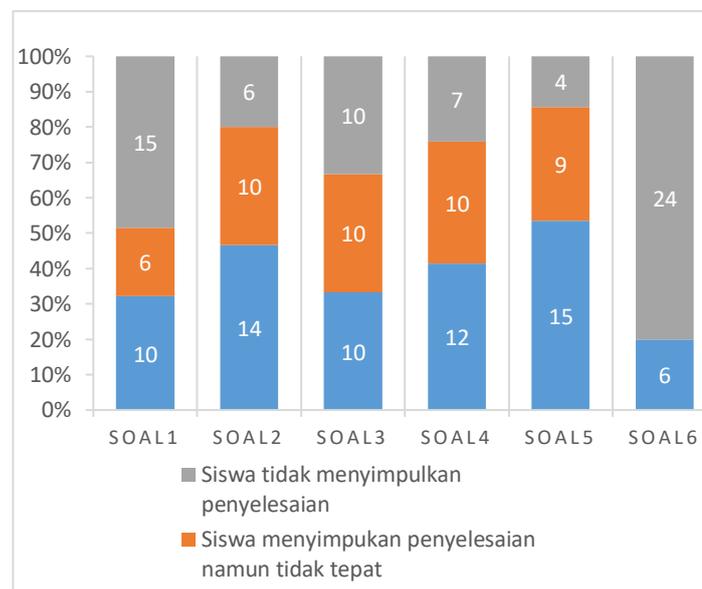
c. Menyelesaikan Masalah Sesuai Rencana Kelas Kontrol



Berdasarkan diagram di atas dapat disimpulkan bahwa kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah sesuai rencana dengan baik. Pada soal nomor 1, dan 2 lebih dari 20 orang siswa menyelesaikan masalah dengan benar dan langkah yang lengkap. Pada soal nomor 3 ada 16 orang siswa menyelesaikan masalah dengan benar dan langkah yang lengkap, 6 orang siswa menyelesaikan masalah dengan benar dan tidak lengkap. Dan ada 7 orang siswa tidak menyelesaikan masalah. Soal nomor 4 lebih sedikit siswa menyelesaikan masalah dengan benar dan langkah yang lengkap dibandingkan dengan soal nomor 3. Pada soal nomor 4 ada 12 orang siswa menyelesaikan masalah dengan benar dan langkah yang lengkap, kemudian ada 11 orang siswa menyelesaikan masalah namun salah, dan

ada 7 orang siswa tidak menyelesaikan masalah. Soal nomor 6 adalah sa lebih banyak siswa menyelesaikan masalah dengan benar dan lengkap jika dibandingkan dengan soal nomor 3 dan 4. Sedangkan soal nomor 6 adalah soal yang terendah karena siswa menyelesaikan masalah dengan benar dan langkah yang lengkap hanya ada 6 orang

d. Kemampuan Menafsirkan Solusi Masalah Kelas Kontrol



Berdasarkan diagram di atas dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan siswa mampu menafsirkan solusi masalah. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya frekuensi dan persentase siswa yang mampu menyimpulkan penyelesaian dengan tepat. Namun masih banyak siswa yang tidak tepat dalam menyimpulkan penyelesaian dan terdapat siswa yang tidak menyimpulkan penyelesaian. Pada soal nomor 15 dapat dilihat bahwa kemampuan siswa dalam menyimpulkan penyelesaian lebih tinggi dari soal-soal lain, sedangkan yang terendah terdapat pada soal nomor 6.

Adapun rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berdasarkan indikator-indikator kemampuan pemecahan masalah diuraikan sebagai berikut.

Tabel XI Rata Rata Kemampuan Masalah Matematis di Kelas Kontrol

Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	Rata-Rata	Keterangan
Kemampuan mengidentifikasi masalah	28,16	Istimewa
Kemampuan menyelesaikan pemecahan masalah	18,83	Istimewa
Kemampuan menyelesaikan pemecahan masalah sesuai rencana	17	
Kemampuan merencanakan solusi masalah	11,16	
Keseluruhan	18,78	

I. Pembahasan Hasil Penelitian

Hasil tes awal kelas VII F sebagai kelas kontrol nilai rata-rata kemampuan awal siswa sebesar 65 berada pada kualifikasi cukup. Setelah menggunakan model Konvensional, hasil tes akhir menunjukkan bahwa rata-rata nilai kelas VII F yakni berada pada kualifikasi baik. Sedangkan rata-rata nilai siswa di kelas VII G sebagai kelas eksperimen yakni berada pada kualifikasi cukup. Namun setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan model *Reciprocal Teaching*, hasil tes akhir menunjukkan bahwa rata-rata nilai kelas yakni berada pada kualifikasi baik sekali. Berdasarkan hasil pengujian dengan menggunakan uji U didapat harga U_{hitung} sebesar $0,028 < 0,05 U_{tabel}$. Karena U_{hitung} lebih kecil dari U_{tabel} dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa terhadap model pembelajaran reciprocal teaching pada materi

aritmatika sosial siswa kelas VII. Data selengkapnya dapat dilihat pada lampiran hasil eksperimen

Pada model pembelajaran konvensional di kelas kontrol rata-rata nilai keseluruhan siswa adalah 74. Proses model konvensional di kelas kontrol peneliti masuk kedalam kelas kemudian, menjelaskan di depan sementara peserta didik memperhatikan apa yang di jelaskan oleh peneliti setelah itu peneliti mengadakan tanya jawab kepada peserta didik apabila masih ada yang kurang paham atau tidak paham sama sekali kemudian peneliti mengadakan evaluasi pembelajaran pada hari itu dengan cara memberikan soal kepada peserta didik sebelum menutup pembelajaran. Begitu seterusnya sampai pertemuan terakhir peneliti melakukan penelitian.

Pada pertemuan ke empat peneliti mengadakan post test dihadiri oleh semua siswa yang berjumlah 30 orang peneliti memberikan waktu untuk menjawab soal tersebut selama 2x40 menit yang diawasi oleh peneliti. Siswa dikelas kontrol mendapatkan nilai rata-rata dengan taraf yang baik. Ketika di uji dengan uji normalitas masih berdistribusi normal (peneliti tidak mencantumkan uji normalitas kelas kontrol pada skripsi ini)

Model konvensional adalah model yang sering kita temukan dalam proses belajar mengajar yang mana guru menjelaskan di depan, sementara murid memperhatikan penjelasan oleh guru yang bersangkutan. Pada saat peneliti melakukan penelitian di kelas kontrol dengan menggunakan model pembelajaran konvensional masih ada siswa yang kurang memperhatikan. Disebabkan karena

siswa mengalami rasa jenuh dengan model pembelajaran yang kurang kreatif. Berbeda dengan pembelajaran *reciprocal teaching* di kelas eksperimen.

Reciprocal teaching merupakan model pembelajaran yang mengutamakan peran aktif siswa dalam pembelajaran untuk membangun pemahamannya dan mengembangkan kemampuan komunikasi secara mandiri. Melalui model pembelajaran *reciprocal teaching* peserta didik diajarkan empat strategi pemahaman pengaturan diri secara spesifik yaitu perangkuman (*summarizing*), pengajuan pertanyaan (*questioning*), menjelaskan (*clarifying*), dan prediksi (*prediction*).

Pada dasarnya pembelajaran *reciprocal teaching* adalah model yang menekankan pada pemahaman membaca. Dalam pelaksanaan pembelajaran *reciprocal teaching* rata-rata hasil dari seluruh siswa yang berjumlah 30 orang yaitu berada pada 87 dengan kualifikasi baik sekali. Proses pembelajaran *reciprocal teaching* pada kelas eksperimen yaitu dengan cara diskusi yang mana dalam satu kelompok terdiri dari 4-5 orang siswa. Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *reciprocal teaching* membuat siswa menjadi aktif dalam kegiatan diskusi di kelompoknya selain itu juga mampu untuk meningkatkan keberanian tampil didepan kelas mempersentasikan hasil yang telah mereka dapat selama diskusi dikelompok kecil mereka. Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *reciprocal teaching* mendapat respon positif baik dari siswa dan juga oleh guru. Guru yang mengajar pada kelas VII F dan VII G belum pernah sebelumnya melakukan atau menerapkan model pembelajaran *reciprocal teaching*

sehingga guru yang melihat proses pembelajaran berlangsung menyukai model pembelajaran yang telah dilakukan oleh peneliti.

Penggunaan model pembelajaran *reciprocal teaching* dalam kelas eksperimen membuat aktivitas siswa tidak monoton, dan siswa aktif dalam pembelajaran. Siswa saling diskusi, bertukar pikiran, dan membantu teman sekelompoknya dalam memahami materi

Berdasarkan penelitian terdahulu, penelitian dengan menggunakan model *reciprocal teaching* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dari kualifikasi baik sampai dengan baik-sekali. Penelitian yang dilakukan oleh Noor Laila ini menghasilkan kesimpulan bahwa hasil belajar matematika dengan menggunakan model *reciprocal teaching* dengan nilai rata-rata 86,47 dalam kategori baik sekali. Selanjutnya penelitian dari Seri Purnama menghasilkan bahwa hasil belajar siswa setelah pembelajaran matematika dengan pendekatan pengajaran terbalik berada pada kualifikasi cukup. Sedangkan persepsi siswa sebagian besar sangat setuju terhadap pembelajaran matematika dengan pendekatan pengajaran terbalik. Terakhir, yaitu Eka Fathana Rahmina juga melakukan penelitian menghasilkan bahwa pembelajaran bangun datar dengan pendekatan *reciprocal teaching* membuat siswa menjadi lebih aktif. Hal ini terbukti dari peningkatan rata-rata aktifitas siswa setiap pertemuan. Kemudian hasil belajar siswa pada pertemuan I-III memperoleh ketuntasan 84,37% dengan nilai rata-rata 89,5 dalam kualifikasi baik.

Dalam penelitian ini kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan menggunakan model *Reciprocal Teaching* mampu meningkatkan hasil belajar siswa pada materi aritmatika sosial berada di kualifikasi baik sekali.

Meningkatnya pembelajaran kelas Eksperimen dengan model *Reciprocal Teaching* dengan kualifikasi hasil yang baik sekali tidak jauh kaitannya dengan adanya dari pengaruh faktor-faktor belajar yang lain. salah satu faktornya yaitu suasana belajar, dalam pembelajaran *reciprocal teaching* pembelajaran siswa dituntut menjadi aktif dalam diskusi kelompok sehingga membuat siswa menjadi semangat dalam memecahkan masalah, dan juga dapat menumbuhkan sikap percaya diri siswa dalam proses belajar mengajar.

Kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran model konvensional dengan metode ceramah hasil belajarnya lebih rendah dari kelas eksperimen juga dipengaruhi oleh faktor-faktor belajar. Faktor-faktor tersebut bisa berasal dari faktor internal seperti keadaan jasmani dan psikologis siswa dikelas tersebut ataupun bisa juga berasal dari faktor eksternal seperti masalah keluarga, keadaan disekolah misalnya dari guru, materi pembelajaran, model pembelajaran dan lain-lain.