

BAB IV

LAPORAN HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Lokasi Penelitian

1. Gambaran Singkat Lokasi Penelitian

SMP Negeri 22 Banjarmasin terletak di Jalan Simpang Layang No. 28 RT. 7 Kelurahan Sungai Lulut Kecamatan Banjarmasin Timur Provinsi Kalimantan Selatan 70237 email: smp22banjarmasin@yahoo.com.

Periodesasi kepemimpinan di sekolah ini adalah sejak awal didirikan pada tanggal 11 Februari 1993, sampai sekarang telah terjadi pergantian kepala sekolah sebanyak tujuh kali. SMP Negeri 22 Banjarmasin sekarang dipimpin oleh bapak H. Muhlan Alham, S.Pd., M.Pd., yang mulai bertugas pada tanggal 1 Februari 2018.

2. Visi dan Misi SMP Negeri 22 Banjarmasin

a. Visi

Visi SMP Negeri 22 Banjarmasin adalah berprestasi, bermutu, berbudi pekerti luhur yang dilandasi iman dan taqwa.

b. Misi

Misi SMP Negeri 22 Banjarmasin adalah:

- 1) Melaksanakan kegiatan keagamaan.
- 2) Meningkatkan kualitas pembelajaran baik intrakurikuler maupun ekstrakurikuler.
- 3) Menyediakan dan meningkatkan sarana dan prasarana belajar.

- 4) Meningkatkan sumber daya pendidik dan tenaga kependidikan atas dasar profesionalisme yang memiliki visi.
- 5) Meningkatkan pelaksanaan manajemen sekolah.
- 6) Meningkatkan sistem penilaian.
- 7) Meningkatkan hubungan peran serta orang tua dan masyarakat dalam pelaksanaan pendidikan.
- 8) Meningkatkan kesejahteraan pendidik dan tenaga kependidikan sekolah.
- 9) Meningkatkan kuantitas dan kualitas kelulusan.

3. Jumlah Guru, Staf Tata Usaha SMP Negeri 22 Banjarmasin

Guru/tenaga pengajar di SMP Negeri 22 Banjarmasin pada tahun 2020/2021 berjumlah 18 orang. Staf tata usaha dan petugas lainnya di SMP Negeri 22 Banjarmasin pada tahun pelajaran 2020/2021 berjumlah 8 orang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

TABEL VI. Jumlah Guru, Staf Tata Usaha, dan Petugas lainnya

No.	Laki-Laki	Perempuan	Jabatan	Jumlah
1.	5	8	Guru PNS	13
2.	1	4	Guru Tidak Tetap	5
3.	1	1	Staf Tata Usaha	2
4.	4	2	Petugas Tidak Tetap	6
Total Seluruhnya				26 Orang

Sumber: Dokumentasi TU SMP Negeri 22 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2020/2021

4. Jumlah Siswa SMP Negeri 22 Banjarmasin

Seluruh siswa SMP Negeri 22 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2020/2021 berjumlah 182 orang, dengan jumlah siswa laki-laki sebanyak 88, dan siswa

perempuan sebanyak 94 orang. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat dari tabel berikut.

TABEL VII. Jumlah Seluruh Siswa

Kelas		Laki-Laki	Perempuan	Jumlah Siswa
VII	A	12	11	23
	B	12	11	23
	C	11	11	22
	Total	35	33	68
VIII	A	13	12	25
	B	12	10	22
	Total	25	22	47
IX	A	8	14	22
	B	8	13	21
	C	12	12	24
	Total	28	39	67
Total Keseluruhan		88	94	182

Sumber: Dokumentasi TU SMP Negeri 22 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2020/2021

5. Jadwal Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ)

Pembelajaran dilaksanakan setiap hari Senin – Sabtu, dengan rincian jam pembelajaran sebagai berikut:

- a) Jam pertama dari pukul 08.00 – 10.00 WITA.
- b) Jam kedua dari pukul 11.00 – 13.00 WITA.

*Khusus hari Jumat, jam kedua dimulai dari pukul 10.30 – 11.30 WITA.

B. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Pelaksanaan pembelajaran dalam penelitian ini dimulai pada tanggal 06 Oktober 2020 sampai dengan 06 Desember 2020. Peneliti dalam pelaksanaan pembelajaran ini bertindak sebagai guru. Materi pokok yang digunakan dalam penelitian ini adalah Koordinat Kartesius dengan menggunakan kurikulum 2013.

Materi Koordinat Kartesius disampaikan kepada para sampel penerima perlakuan, yaitu siswa kelas VIII A dan VIII B SMP Negeri 22 Banjarmasin. Masing-masing kelas diberikan perlakuan yang berbeda sebagaimana telah ditentukan pada metode penelitian. Rincian pelaksanaan pembelajaran dari masing-masing kelas akan dijelaskan sebagai berikut.

1. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Eksperimen

Sebelum pembelajaran dimulai, terlebih dahulu dipersiapkan segala sesuatu yang diperlukan dalam pembelajaran di kelas eksperimen. Persiapan tersebut meliputi persiapan bahan ajar/materi pembelajaran dan pembuatan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) daring menggunakan model pembelajaran *Mood CURDER*.

Pembelajaran berlangsung selama 2 kali pertemuan dan ditambah 1 kali pertemuan diadakan pengerjaan soal tes akhir untuk mengetahui kemampuan penalaran matematis siswa. Jadwal pelaksanaan pembelajaran di kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut.

TABEL VIII. Jadwal Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Eksperimen

Hari/Tanggal	Pertemuan	Pokok Bahasan
Selasa/06 Oktober 2020	1	Menentukan dan menggambarkan kedudukan titik dalam bidang Koordinat Kartesius
Selasa/13 Oktober 2020	2	Menjelaskan kedudukan garis dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan Koordinat Kartesius
Selasa/20 Oktober 2020	3	Tes Akhir

2. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Kontrol

Mempersiapkan video pembelajaran dan pembuatan rencana pelaksanaan pembelajaran(RPP) daring dengan model pembelajaran konvensional.

Pembelajaran berlangsung selama 2 kali pertemuan dan ditambah 1 kali pertemuan siswa diminta mengerjakan soal tes akhir untuk mengetahui kemampuan penalaran matematisnya. Jadwal pelaksanaan pembelajaran di kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut.

TABEL IX. Jadwal Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Kontrol

Hari/Tanggal	Pertemuan	Pokok Bahasan
Selasa/06 Oktober 2020	1	Menentukan dan menggambarkan kedudukan titik dalam bidang Koordinat Kartesius
Selasa/13 Oktober 2020	2	Menjelaskan kedudukan garis dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan Koordinat Kartesius
Selasa/20 Oktober 2020	3	Tes Akhir

C. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

1. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas Eksperimen

Kegiatan pembelajaran di kelas eksperimen via Grup WA (*WhatsApp*) menggunakan model pembelajaran *Mood* CURDER yang terbagi menjadi beberapa tahapan, dan akan dijelaskan sebagai berikut.

a) Pertemuan Pertama

Tahapan-tahapan pembelajaran pada pertemuan pertama di kelas eksperimen adalah sebagai berikut:

1) Kegiatan Awal

Sebelum memasuki materi, terlebih dahulu peneliti yang bertindak sebagai guru membuka pembelajaran dengan salam pembuka dan mengajak siswa untuk berdoa dengan harapan agar pembelajaran berjalan dengan lancar. Kemudian guru mengecek kehadiran dan kesiapan siswa dalam belajar, serta mengingatkan

siswa untuk selalu menjaga kebersihan dan mematuhi protokol kesehatan.

- Mengatur Suasana Hati (*Mood*)

Guru memperdengarkan rekaman tilawah, yang disampaikan oleh Qori International Syamsuri Firdaus yaitu QS. Al-Kahfi Ayat 109-110. Agar suasana hati siswa menjadi lebih baik dan membuatnya lebih siap menerima pembelajaran.

Setelah itu guru menyampaikan judul materi tentang menentukan dan menggambarkan kedudukan titik dalam bidang koordinat Kartesius. Guru memberi motivasi kepada siswa supaya bersemangat dalam memahami apa yang dipelajari serta menyampaikan tujuan materi yang akan dipelajari.

2) Kegiatan Inti

Sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Daring (RPP Daring) yang peneliti buat untuk kelas eksperimen yaitu menggunakan model pembelajaran *Mood CURDER*. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok. Setiap kelompok berjumlah 2 orang, siswa yang hadir berjumlah 22 orang jadi jumlah kelompoknya ada 11 kelompok. Guru membuat grup WA sebanyak 11 grup sesuai jumlah kelompok. Guru masuk ke dalam tiap grup untuk memantau aktivitas kedua siswa di masing-masing kelompoknya. Tahapan kegiatan inti pada pertemuan pertama adalah sebagai berikut.

- Pemahaman Konsep (*Conceptual Understanding*)

Guru memberikan beberapa materi tentang menentukan dan menggambarkan kedudukan titik dalam bidang koordinat Kartesius berupa bahan ajar melalui Grup WA (*WhatsApp*). Kemudian siswa diminta untuk memperhatikan dan mencoba memahamai secara menyeluruh materi yang dibagikan tersebut.

- Pengulangan (*Recall*)

Siswa yang sebelumnya sudah dibagi menjadi beberapa kelompok ditugaskan untuk mendiskusikan tentang materi yang sudah dibagikan. Selanjutnya, guru memilih secara acak satu kelompok untuk secara mandiri menjelaskan kembali terkait materi yang sudah coba mereka pahami sebelumnya.

- Pendeteksian (*Detect*)

Kelompok lain yang tidak mendapat kesempatan menjelaskan, diminta untuk memperhatikan penyampaian materi yang disampaikan oleh satu kelompok yang terpilih tadi. Peran guru di sini sebagai pengkoreksi dan pembimbing, apabila terdapat kekeliruan dari apa yang disampaikan oleh kelompok terpilih.

- Pengelaborasi (*Elaborate*)

Kelompok lain yang diminta memperhatikan tadi, sekarang diberi kesempatan untuk memberikan tanggapan atau pertanyaan terkait dari apa yang disampaikan oleh kelompok

penyaji. Kemudian salah satu kelompok diminta untuk memberikan contoh pengaplikasian terkait materi yang dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.

3) Kegiatan Akhir

- Pelajari Kembali (*Review*)

Guru membimbing siswa untuk bersama-sama menyimpulkan materi yang sudah dipelajari.

Siswa diberikan Soal Latihan 1 berupa soal esai, untuk mengetahui pemahaman mereka tentang materi yang sudah dipelajari. Selanjutnya guru memberikan nasihat-nasihat agar siswa giat belajar. Terakhir guru mengajak siswa untuk berdoa, serta menutup pembelajaran dengan salam penutup.

b) Pertemuan Kedua

Tahapan-tahapan pembelajaran pada pertemuan kedua di kelas eksperimen, hampir serupa dengan tahapan pada pertemuan pertama dengan penjelasan sebagai berikut:

1) Kegiatan Awal

Sebelum memasuki materi, terlebih dahulu peneliti yang bertindak sebagai guru membuka pembelajaran dengan salam pembuka dan mengajak siswa untuk berdoa dengan harapan agar pembelajaran berjalan dengan lancar. Kemudian guru mengecek kehadiran dan kesiapan siswa dalam belajar, serta mengingatkan

siswa untuk selalu menjaga kebersihan dan mematuhi protokol kesehatan.

- Mengatur Suasana Hati (*Mood*)

Guru memperdengarkan rekaman tilawah, yang disampaikan oleh Qori International Syamsuri Firdaus QS. Al-Hasyr Ayat 23. Agar suasana hati siswa menjadi lebih baik dan membuatnya lebih siap menerima pembelajaran.

Setelah itu guru menyampaikan judul materi tentang menjelaskan kedudukan garis dan menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan koordinat Kartesius. Guru memberi motivasi kepada siswa supaya bersemangat dalam memahami apa yang dipelajari serta menyampaikan tujuan materi yang akan dipelajari.

2) Kegiatan Inti

Sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Daring (RPP Daring) yang peneliti buat untuk kelas eksperimen yaitu menggunakan model pembelajaran *Mood* CURDER. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok, dengan kelompok yang sudah terbentuk pada pertemuan pertama. Tahapan kegiatan inti pada pertemuan kedua adalah sebagai berikut.

- Pemahaman Konsep (*Conceptual Understanding*)

Guru memberikan beberapa materi tentang menjelaskan kedudukan garis dan menyelesaikan masalah dalam kehidupan

sehari-hari yang berkaitan dengan koordinat Kartesius berupa bahan ajar melalui Grup WA (*WhatsApp*). Kemudian siswa diminta untuk memperhatikan dan mencoba memahami secara menyeluruh materi yang dibagikan tersebut.

- Pengulangan (*Recall*)

Siswa yang sebelumnya sudah dibagi menjadi beberapa kelompok ditugaskan untuk mendiskusikan tentang materi yang sudah dibagikan. Selanjutnya, guru memilih secara acak satu kelompok untuk secara mandiri menjelaskan kembali terkait materi yang sudah coba mereka pahami sebelumnya.

- Pendeteksian (*Detect*)

Kelompok lain yang tidak mendapat kesempatan menjelaskan, diminta untuk memperhatikan penyampaian materi yang disampaikan oleh satu kelompok yang terpilih tadi. Peran guru di sini sebagai pengkoreksi dan pembimbing, apabila terdapat kekeliruan dari apa yang disampaikan oleh kelompok terpilih.

- Pengelaborasi (*Elaborate*)

Kelompok lain yang diminta memperhatikan tadi, sekarang diberi kesempatan untuk memberikan tanggapan atau pertanyaan terkait dari apa yang disampaikan oleh kelompok penyaji. Kemudian salah satu kelompok diminta untuk

memberikan contoh pengaplikasian terkait materi yang dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.

3) Kegiatan Akhir

- Pelajari Kembali (*Review*)

Guru membimbing siswa untuk bersama-sama menyimpulkan materi yang sudah dipelajari.

Siswa diberikan Soal Latihan 2 berupa soal esai, untuk mengetahui pemahaman mereka tentang materi yang sudah dipelajari. Selanjutnya guru memberikan nasihat-nasihat agar siswa giat belajar. Terakhir guru mengajak siswa untuk berdoa, serta menutup pembelajaran dengan salam penutup.

c) Pertemuan Ketiga

Pada pertemuan ketiga ini dilakukan tes akhir, setelah dilakukan pemberian materi sebanyak dua kali pertemuan. Tujuannya untuk mengukur kemampuan penalaran matematis siswa. Dalam mengerjakan tes akhir ini, setiap siswa tidak diperbolehkan untuk membuka buku ataupun saling membantu satu sama lain.

2. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas Kontrol

Kegiatan pembelajaran di kelas kontrol via Grup WA (*WhatsApp*) menggunakan model pembelajaran konvensional yang terbagi menjadi beberapa tahapan, dan akan dijelaskan sebagai berikut.

a. Pertemuan Pertama

Tahapan-tahapan pembelajaran pada pertemuan pertama di kelas kontrol adalah sebagai berikut:

1) Kegiatan Awal

Sebelum memasuki materi, terlebih dahulu peneliti yang bertindak sebagai guru membuka pembelajaran dengan salam pembuka dan mengajak siswa untuk berdoa dengan harapan agar pembelajaran berjalan dengan lancar. Kemudian guru mengecek kehadiran dan kesiapan siswa dalam belajar, serta mengingatkan siswa untuk selalu menjaga kebersihan dan mematuhi protokol kesehatan.

Setelah itu guru menyampaikan judul materi tentang menentukan dan menggambarkan kedudukan titik dalam bidang koordinat Kartesius. Guru memberi motivasi kepada siswa supaya bersemangat dalam memahami apa yang dipelajari serta menyampaikan tujuan materi yang akan dipelajari.

2) Kegiatan Inti

Sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Daring (RPP Daring) yang peneliti buat untuk kelas kontrol yaitu menggunakan model pembelajaran konvensional. Tahapan kegiatan inti pada pertemuan pertama adalah sebagai berikut.

Guru memberikan beberapa materi tentang menentukan dan menggambarkan kedudukan titik dalam bidang koordinat Kartesius

berupa video pembelajaran melalui Grup WA (*WhatsApp*). Kemudian siswa diminta untuk memperhatikan dan mencoba memahamai secara menyeluruh materi yang dibagikan tersebut.

Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya atau memberikan tanggapan, jikalau masih ada yang belum dipahami dari penjelasan yang sudah disampaikan guru melalui video pembelajaran yang dibagikan.

3) Kegiatan Akhir

Guru membimbing siswa untuk bersama-sama menyimpulkan materi yang sudah dipelajari. Kemudian siswa diberikan Soal Latihan 1 berupa soal esai, untuk mengetahui pemahaman mereka tentang materi yang sudah dipelajari. Selanjutnya guru memberikan nasihat-nasihat agar siswa giat belajar. Terakhir guru mengajak siswa untuk berdoa, serta menutup pembelajaran dengan salam penutup.

d) Pertemuan Kedua

Tahapan-tahapan pembelajaran pada pertemuan kedua di kelas kontrol, hampir serupa dengan tahapan pada pertemuan pertama dengan penjelasan sebagai berikut:

1) Kegiatan Awal

Sebelum memasuki materi, terlebih dahulu peneliti yang bertindak sebagai guru membuka pembelajaran dengan salam pembuka dan mengajak siswa untuk berdoa dengan harapan agar

pembelajaran berjalan dengan lancar. Kemudian guru mengecek kehadiran dan kesiapan siswa dalam belajar, serta mengingatkan siswa untuk selalu menjaga kebersihan dan mematuhi protokol kesehatan.

Setelah itu guru menyampaikan judul materi tentang tentang menjelaskan kedudukan garis dan menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan koordinat Kartesius. Guru memberi motivasi kepada siswa supaya bersemangat dalam memahami apa yang dipelajari serta menyampaikan tujuan materi yang akan dipelajari.

2) Kegiatan Inti

Sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Daring (RPP Daring) yang peneliti buat untuk kelas kontrol yaitu menggunakan model pembelajaran konvensional. Tahapan kegiatan inti pada pertemuan pertama adalah sebagai berikut.

Guru memberikan beberapa materi tentang menentukan dan menggambarkan kedudukan titik dalam bidang koordinat Kartesius berupa video pembelajaran melalui Grup WA (*WhatsApp*). Kemudian siswa diminta untuk memperhatikan dan mencoba memahami secara menyeluruh materi yang dibagikan tersebut.

Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya atau memberikan tanggapan, jikalau masih ada yang belum

dipahami dari penjelasan yang sudah disampaikan guru melalui video pembelajaran yang dibagikan.

3) Kegiatan Akhir

Guru membimbing siswa untuk bersama-sama menyimpulkan materi yang sudah dipelajari. Kemudian siswa diberikan Soal Latihan 2 berupa soal esai, untuk mengetahui pemahaman mereka tentang materi yang sudah dipelajari. Selanjutnya guru memberikan nasihat-nasihat agar siswa giat belajar. Terakhir guru mengajak siswa untuk berdoa, serta menutup pembelajaran dengan salam penutup.

c. Pertemuan Ketiga

Pada pertemuan ketiga ini dilakukan tes akhir, setelah dilakukan pemberian materi sebanyak dua kali pertemuan. Tujuannya untuk mengukur kemampuan penalaran matematis siswa. Dalam mengerjakan tes akhir ini, setiap siswa tidak diperbolehkan untuk membuka buku ataupun saling membantu satu sama lain.

D. Analisis Kemampuan Awal Siswa

Langkah awal sebelum melaksanakan kegiatan pembelajaran, peneliti melihat kemampuan awal kedua kelas yang akan diteliti. Yakni dengan dilihat nilai formatif pada materi sebelumnya yaitu tentang Pola Bilangan. Nilai tersebut digunakan untuk mengetahui kemampuan awal dari kelas eksperimen dan kelas kontrol.

1. Nilai Kemampuan Awal Siswa

Berikut data mengenai nilai kemampuan awal siswa secara umum, dan lebih rincinya bisa dilihat pada lampiran VII.

TABEL X. Nilai Kemampuan Awal Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	Nilai Terendah	Nilai Tertinggi	Rata-Rata
Eksperimen	25	100	60,91
Kontrol	25	100	60,80

Tabel X menunjukkan bahwa nilai rata-rata kemampuan awal siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak jauh berbeda yaitu selisih 0,11. Kemudian nilai kemampuan awal kedua kelas akan diuji normalitas dan homogenitasnya.

2. Uji Normalitas

Uji yang digunakan adalah uji *Shapiro-Wilk* menggunakan aplikasi SPSS dengan taraf signifikan 0,05. Untuk hasil perhitungan menggunakan SPSS bisa dilihat pada lampiran VIII. Kesimpulan hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel berikut.

TABEL XI. Uji Normalitas Nilai Kemampuan Awal

Kelas	N	Sig.	á	Keterangan
Eksperimen	22	0,827	0,05	Berdistribusi normal
Kontrol	25	0,167		Berdistribusi normal

Pada tabel tersebut nilai signifikansi pada kedua kelas lebih besar dari α , maka dapat disimpulkan data pada kedua kelas berdistribusi normal. Selanjutnya dilakukan uji homogenitas pada kedua kelas tersebut.

3. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah kedua kelas yang diteliti memiliki kemampuan yang sama (homogen). Dengan menggunakan aplikasi SPSS, nilai kemampuan awal kedua kelas diuji homogenitasnya dengan taraf signifikan 5%. Berikut hasil uji homogenitas pada kedua kelas yang diteliti.

TABEL XII. Uji Homogenitas Nilai Kemampuan Awal

Kelas	Sig.	α	Keterangan
Eksperimen	0,408	0,05	Homogen
Kontrol			

Berdasarkan tabel tersebut nilai signifikansi pada kedua kelas lebih besar dari α , maka dapat disimpulkan bahwa kedua kelas mempunyai kemampuan yang sama (homogen). Dengan begitu peneliti dapat melaksanakan kegiatan penelitian di kedua kelas tersebut. Untuk hasil perhitungan uji homogenitas melalui aplikasi SPSS bisa dilihat pada lampiran IX.

E. Deskripsi Data Kemampuan Penalaran Matematis

Data kemampuan penalaran matematis dilihat pada hasil tes akhir pada materi Koordinat Kartesius di kedua kelas (kelas eksperimen dan kelas kontrol), setelah dilakukan pembelajaran dengan dan tanpa menggunakan model pembelajaran *Mood* CURDER. Soal yang diujikan berbentuk esai atau uraian. Tes dilakukan pada pertemuan ketiga di kelas kontrol dan kelas eksperimen. Distribusi jumlah siswa yang mengikuti tes akhir dapat dilihat pada tabel berikut.

TABEL XIII. Distribusi Jumlah Siswa yang Mengikuti Tes Akhir

Kelas	Siswa yang Ikut Tes Akhir	Jumlah Keseluruhan Siswa
Eksperimen	22 orang	22 orang
Kontrol	25 orang	25 orang

Penyajian data dari penelitian ini adalah menggambarkan kemampuan penalaran matematis baik secara keseluruhan maupun per indikator pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Berikut tabel yang berisikan data dari hasil tes akhir yang sudah dikerjakan oleh kedua kelas yang diteliti.

1. Penyajian Data Kemampuan Penalaran Matematis Perindikator pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

- a. Indikator menyajikan pernyataan matematika secara tertulis, gambar, atau diagram

Indikator menyajikan pernyataan matematika secara tertulis, gambar, atau diagram di kelas eksperimen dan kelas kontrol terdapat pada soal nomor 1. Hasil analisis data bisa dilihat pada tabel berikut:

TABEL XIV. Kemampuan siswa menyajikan pernyataan matematika secara tertulis, gambar, atau diagram di Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Nomor Soal	Skor	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
		<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
1	0	1	4,5%	2	8%
	1	2	9,1%	5	20%
	2	2	9,1%	5	20%
	3	17	77,3%	13	52%
	Σ	22	100%	25	100%

Dari tabel XIV, menunjukkan bahwa siswa yang mendapat skor 0 pada kelas eksperimen dari soal nomor 1 sebanyak 1 orang dengan persentase 4,5%, siswa yang mendapat skor 1 sebanyak 2 orang dengan persentase 9,1%, siswa yang mendapat skor 2 sebanyak 2

orang dengan persentase 9,1%, dan siswa yang mendapatkan skor 3 sebanyak 17 orang dengan persentase 77,3%, untuk kelas kontrol bisa dilihat pada tabel tersebut.

b. Indikator mengajukan dugaan

Indikator mengajukan dugaan di kelas eksperimen dan kelas kontrol terdapat pada soal nomor 2. Hasil analisis data bisa dilihat pada tabel berikut:

TABEL XV. Kemampuan siswa mengajukan dugaan di Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Nomor Soal	Skor	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
		<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
2	0	2	9,1%	2	8%
	1	2	9,1%	6	24%
	2	5	22,7%	4	16%
	3	13	59,1%	13	52%
	Σ	22	100%	25	100%

Dari tabel XV, menunjukkan bahwa siswa yang mendapat skor 0 pada kelas eksperimen dari soal nomor 1 sebanyak 2 orang dengan persentase 9,1%, siswa yang mendapat skor 1 sebanyak 2 orang dengan persentase 9,1%, siswa yang mendapat skor 2 sebanyak 5 orang dengan persentase 22,7%, dan siswa yang mendapatkan skor 3 sebanyak 13 orang dengan persentase 59,1%, untuk kelas kontrol bisa dilihat pada tabel tersebut.

c. Indikator melakukan manipulasi

Indikator melakukan manipulasi di kelas eksperimen dan kelas kontrol terdapat pada soal nomor 3. Hasil analisis data bisa dilihat pada tabel berikut:

TABEL XVI. Kemampuan siswa melakukan manipulasi di Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Nomor Soal	Skor	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
		<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
3	0	2	9,1%	2	8%
	1	2	9,1%	8	32%
	2	8	36,4%	9	36%
	3	10	45,4%	6	24%
	Σ	22	100%	25	100%

Dari tabel XVI, menunjukkan bahwa siswa yang mendapat skor 0 pada kelas eksperimen dari soal nomor 1 sebanyak 2 orang dengan persentase 9,1%, siswa yang mendapat skor 1 sebanyak 2 orang dengan persentase 9,1%, siswa yang mendapat skor 2 sebanyak 8 orang dengan persentase 36,4%, dan siswa yang mendapatkan skor 3 sebanyak 10 orang dengan persentase 45,4%, untuk kelas kontrol bisa dilihat pada tabel tersebut.

d. Indikator menuliskan kesimpulan

Indikator menuliskan kesimpulan di kelas eksperimen dan kelas kontrol terdapat pada soal nomor 4. Hasil analisis data bisa dilihat pada tabel berikut:

TABEL XVII. Kemampuan siswa menuliskan kesimpulan di Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Nomor Soal	Skor	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
		<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
4	0	1	4,5%	2	8%
	1	3	13,5%	14	56%
	2	9	41%	5	20%
	3	9	41%	4	16%
	Σ	22	100%	25	100%

Dari tabel XVII, menunjukkan bahwa siswa yang mendapat skor 0 pada kelas eksperimen dari soal nomor 1 sebanyak 1 orang dengan persentase 4,5%, siswa yang mendapat skor 1 sebanyak 3 orang dengan persentase 13,5%, siswa yang mendapat skor 2 sebanyak 9 orang dengan persentase 41%, dan siswa yang mendapatkan skor 3 sebanyak 9 orang dengan persentase 41%, untuk kelas kontrol bisa dilihat pada tabel tersebut.

2. Penyajian Data Kemampuan Penalaran Matematis Secara Keseluruhan pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Keseluruhan data kemampuan penalaran matematis di kelas eksperimen dan kelas kontrol pada soal nomor 1,2,3, dan 4. Hasil analisis data bisa dilihat pada tabel berikut:

TABEL XVIII. Kemampuan Penalaran Matematis Secara Keseluruhan pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Nomor Soal	Skor	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
		<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
1,2,3, dan 4	0	6	6,8%	8	8%
	1	9	10,2%	33	33%
	2	24	27,3%	23	23%
	3	49	55,7%	36	36%
	Σ	88	100%	100	100%

Dari tabel XVIII, menunjukkan bahwa siswa yang mendapat skor 0 pada kelas eksperimen dari soal nomor 1 sampai 4 sebanyak 6 orang dengan persentase 6,8%, siswa yang mendapat skor 1 sebanyak 9 orang dengan persentase 10,2%, siswa yang mendapat skor 2 sebanyak 24 orang dengan persentase 27,3%, dan siswa yang mendapatkan skor 3 sebanyak

49 orang dengan persentase 55,7%, untuk kelas kontrol bisa dilihat pada tabel tersebut.

3. Penyajian Data Nilai Tes Akhir pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Nilai tes akhir pada materi Koordinat Kartesius di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Interval nilainya bisa dilihat pada tabel berikut:

TABEL XIX. Data Nilai Tes Akhir pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Interval Nilai	Interval Nilai (%)	Kategori	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
			<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
80 – 100	81% – 100%	Sangat Baik	12	54,6%	4	16%
60 – < 80	61% – 80%	Baik	3	13,6%	9	36%
40 – < 60	41% – 60%	Cukup	7	31,8%	9	36%
20 – < 40	21% – 40%	Kurang	0	0%	3	12%
0 – < 20	0% – 20%	Sangat Kurang	0	0%	0	0%
Σ			22	100%	25	100%

Dari tabel XIX, menunjukkan bahwa jumlah siswa yang mendapat nilai 60 keatas pada kelas eksperimen sebanyak 15 orang dengan persentase 68,2%, sedangkan jumlah siswa yang mendapat nilai 60 keatas pada kelas kontrol sebanyak 13 orang dengan persentase 52%.

F. Analisis Kemampuan Penalaran Matematis

Analisis kemampuan penalaran matematis pada siswa di kelas kontrol yang berjumlah 25 orang dan di kelas eksperimen yang berjumlah 22 orang melalui hasil tes akhir pada materi Koordinat Kartesius.

1. Rata-rata dan Simpangan Baku (Standard Deviation)

Berikut data mengenai nilai tes akhir siswa secara umum, dan lebih rincinya bisa dilihat pada lampiran XIV. Rata-rata dan simpangan baku nilai tes akhir siswa disajikan dalam tabel berikut.

TABEL XX. Rata-rata dan Simpangan Baku Tes Akhir.

Kelas	Rata-Rata	Simpangan Baku
Kontrol	62,33	18,340
Eksperimen	77,27	17,287

Tabel XX menunjukkan bahwa nilai rata-rata kemampuan penalaran matematis siswa di kelas kontrol yaitu 62,33 dan nilai rata-rata kemampuan penalaran matematis di kelas eksperimen 77,27 dengan selisih di antara keduanya yaitu 14,94. Nilai simpangan baku di kelas eksperimen lebih rendah daripada di kelas kontrol. Maka semakin rendah nilai simpangan baku menunjukkan hasil yang lebih baik, karena berarti data mendekati nilai pusat dan simpangan antardata tidak terlalu jauh.

2. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui kenormalan distribusi data dari nilai tes akhir di kedua kelas yang menggunakan uji *Shapiro-Wilk* dengan taraf signifikansi 0,05. Untuk hasil perhitungan menggunakan SPSS bisa dilihat pada lampiran XV. Kesimpulan hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel berikut.

TABEL XXI. Tabel Uji Normalitas Nilai Tes Akhir

Kelas	N	Sig.	á	Keterangan
Eksperimen	22	0,123	0,05	Berdistribusi normal
Kontrol	25	0,492		Berdistribusi normal

Pada tabel tersebut nilai signifikansi pada kedua kelas lebih besar dari α , maka dapat disimpulkan data pada kedua kelas berdistribusi normal. Selanjutnya dilakukan uji homogenitas pada kedua kelas tersebut.

3. Uji Homogenitas

Setelah diketahui data berdistribusi normal, maka pengujian dapat dilanjutkan dengan uji homogenitas. Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah nilai tes akhir kelas kontrol dan kelas eksperimen homogen atau tidak. Dengan menggunakan aplikasi SPSS, nilai tes akhir kedua kelas diuji homogenitasnya dengan taraf signifikan 5%. Berikut hasil uji homogenitas pada kedua kelas yang diteliti.

TABEL XXII. Uji Homogenitas Nilai Tes Akhir

Kelas	Sig.	α
Eksperimen	0,727	0,05
Kontrol		

Berdasarkan tabel tersebut nilai signifikansi pada kedua kelas lebih besar dari α , maka dapat disimpulkan bahwa nilai tes akhir kedua kelas tersebut homogen. Untuk hasil perhitungan uji homogenitas melalui aplikasi SPSS bisa dilihat pada lampiran XVI.

4. Uji T

Data berdistribusi normal dan homogen, maka uji beda yang digunakan adalah uji *Independent Sample T-Test* (Uji T). Berdasarkan hasil perhitungan melalui aplikasi SPSS yang terdapat pada lampiran XVII, dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Menghasilkan nilai signifikansi sebesar 0,006 dan nilai tersebut $< \alpha$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dapat

dinyatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan penalaran matematis siswa di kelas kontrol dan kelas eksperimen.

G. Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan kemampuan penalaran matematis siswa kelas VIII pada materi Koordinat Kartesius dengan penerapan model pembelajaran *Mood* CURDER di kelas eksperimen dan model pembelajaran konvensional di kelas kontrol.

Selama proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Mood* CURDER para siswa terlihat antusias mengikuti pembelajaran yang diberikan, siswa lebih aktif pada saat pembelajaran berlangsung. Jika terdapat siswa atau kelompok yang kesulitan dalam memecahkan masalah maka peneliti yang bertugas sebagai guru memberikan arahan dan bimbingan kepada kelompok tersebut.

Sedangkan pembelajaran di kelas kontrol dengan model pembelajaran konvensional, siswa tidak terlalu termotivasi untuk mengikuti pembelajaran. Karena dalam kondisi ini guru masih menjadi pusat pembelajaran. Hal ini berakibat pada kemampuan siswa dalam menangkap materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru menjadi agak lambat. Selain itu, siswa juga tidak terlalu berani mengeluarkan pendapat dan gagasan mereka. Hal ini mengakibatkan guru tidak bisa menganalisa kesulitan siswa dalam menyerap materi pembelajaran. Namun model pembelajaran ini masih mempunyai keunggulan, yang mana

pengajar dapat memberikan tekanan pada materi yang dianggap penting untuk dipelajari.

Kemampuan penalaran matematis siswa diukur dengan tes akhir pada materi Koordinat Kartesius yang dikerjakan siswa pada akhir pertemuan. Kemampuan penalaran matematis siswa di kelas VIII SMP Negeri 22 Banjarmasin kelas eksperimen berada pada kategori sangat baik dengan persentase sebesar 81% sedangkan kelas kontrol berada pada kategori baik dengan persentase 75%. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan penalaran matematis siswa kelas VIII B (kelas eksperimen) yang diajarkan dengan model pembelajaran *Mood* CURDER lebih optimal dari kelas VIII A (kelas kontrol) yang diajarkan menggunakan model pembelajaran konvensional.

Selain itu kemampuan penalaran matematis siswa dalam menyelesaikan soal pada materi Koordinat Kartesius menunjukkan bahwa jumlah siswa yang mendapat nilai 60 keatas di kelas VIII B sebanyak 15 orang dengan persentase 68,2%, dengan rata-rata nilai 77,27. Sedangkan jumlah siswa yang mendapat nilai 60 keatas di kelas VIII A sebanyak 13 orang dengan persentase 52%, dengan rata-rata 62,33. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *Mood* CURDER efektif pada kemampuan penalaran matematis siswa, sehingga siswa yang diajarkan dengan model tersebut akan memperoleh hasil akhir yang lebih optimal dari pada siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran konvensional.

Hal ini bersesuaian dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ni Md. Ariningsih dan kawan-kawan yang menyatakan bahwa model pembelajaran

kooperatif tipe MURDER berbantuan LKS berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V di Gugus IV Kecamatan Tabanan.

Bersesuaian juga dengan hasil penelitian Trini Andira, dkk yang menunjukkan bahwa: 1). Keaktifan peserta didik selama diterapkan model pembelajaran *Reciprocal Teaching* berada pada kategori “sangat aktif” dengan persentase rata-rata 88,71%. 2). Kemampuan penalaran matematis peserta didik setelah diterapkan model pembelajaran *Reciprocal Teaching* berada pada kategori “cukup” dengan rata-rata skor sebesar 67,89.

Hasil penelitian lain yang dikakukan oleh Maryamah dan kawan-kawan juga bersesuaian dengan hasil penelitian yang penulis lakukan yang menyatakan bahwa ada pengaruh pengaruh model pembelajaran kooperatif MURDER (*Mood – Understand – Recall- Detect – Elaborate - Review*), terhadap pemahaman konsep matematika peserta didik pada materi himpunan peserta didik kelas VII MTs Mambaul Falah tahun pelajaran 2018/2019.

Model pembelajaran *Mood* CURDER dapat dijadikan sebagai salah satu cara untuk melatih kemampuan penalaran matematis siswa. Pembelajaran yang berpusat pada siswa dengan cara diskusi antar kelompok memberikan banyak kesempatan bagi siswa untuk mengkomunikasikan ide/gagasan, pengetahuan, dan pemikiran mereka. Selain itu, kegiatan mempresentasikan hasil diskusi dari masing-masing kelompok juga menjadi salah satu sarana untuk mengembangkan kemampuan penalaran matematis siswa baik secara lisan maupun tulisan.

Kemampuan penalaran matematis siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran *Mood* CURDER dan model pembelajaran konvensional pada materi

Koordinat Kartesius berdasarkan indikator penalaran matematis pada kelas VIII A sebagai kelas kontrol dan kelas VIII B sebagai kelas eksperimen, berikut hasil analisisnya:

1. Menyajikan pernyataan matematika secara tertulis, gambar, atau diagram.

Indikator menyajikan pernyataan matematika secara tertulis, gambar, atau diagram, mengharapkan siswa agar mampu menggambarkan letak titik koordinat yang mempunyai jarak sama. Banyak siswa yang mendapat skor 3 atau dikatakan sempurna pada soal tes akhir nomor 1 di kelas kontrol sebanyak 13 siswa atau 52%, sedangkan untuk kelas eksperimen sebanyak 17 siswa atau 77,3%. Persentase jumlah siswa yang mempunyai kemampuan dalam menyajikan pernyataan matematika secara tertulis, gambar, atau diagram pada kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol.

2. Mengajukan dugaan.

Indikator mengajukan dugaan, mengharapkan siswa agar mampu menduga letak beberapa titik di kuadrannya masing-masing. Banyak siswa yang mendapat skor 3 atau dikatakan sempurna pada soal tes akhir nomor 2 di kelas kontrol sebanyak 13 siswa atau 52%, sedangkan untuk kelas eksperimen sebanyak 13 siswa atau 59,1%. Persentase jumlah siswa yang mempunyai kemampuan dalam mengajukan dugaan pada kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol.

3. Melakukan manipulasi matematika.

Indikator manipulasi matematika, mengharapkan siswa agar mampu menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan

dengan Koordinat Kartesius. Banyak siswa yang mendapat skor 3 atau dikatakan sempurna pada soal tes akhir nomor 3 di kelas kontrol sebanyak 6 siswa atau 24%, sedangkan untuk kelas eksperimen sebanyak 10 siswa atau 45,4%. Persentase jumlah siswa yang mempunyai kemampuan dalam melakukan manipulasi matematika pada kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol.

4. Menarik kesimpulan.

Indikator menarik kesimpulan, mengharapkan siswa agar mampu menyimpulkan keadaan yang terjadi dari beberapa garis yang berada pada Koordinat Kartesius. Banyak siswa yang mendapat skor 3 atau dikatakan sempurna pada soal tes akhir nomor 4 di kelas kontrol sebanyak 4 siswa atau 16%, sedangkan untuk kelas eksperimen sebanyak 9 siswa atau 41%. Persentase jumlah siswa yang mempunyai kemampuan dalam menarik kesimpulan pada kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol.

Berdasarkan uraian di atas, secara keseluruhan kemampuan penalaran matematis siswa di kelas eksperimen lebih baik dibandingkan dengan kemampuan penalaran matematis siswa di kelas kontrol. Jadi, model pembelajaran *Mood CURDER* merupakan model pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan kemampuan penalaran matematis siswa pada materi Koordinat Kartesius.