

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### 1.1 Hasil Penelitian

Adapun pada bagian hasil penelitian ini akan dibahas data-data yang diperoleh dari tiap siklus, yaitu dari tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan evaluasi di tahap ini dibutuhkan data aktivitas guru, data aktivitas siswa serta hasil evaluasi pembelajaran yang diperoleh dari hasil tes yang diberikan oleh guru setiap akhir pelaksanaan siklus, dan tahap selanjutnya tahap refleksi. Langkah selanjutnya setelah terkumpulnya data-data ini adalah dilakukannya analisis dengan menggunakan rumus-rumus yang sudah digunakan pada bab sebelumnya. Adapun analisis dari tiap siklus diuraikan sebagai berikut:

##### 1. Deskripsi Data Siklus I

Berikut penyajian hasil observasi aktivitas guru, observasi aktivitas siswa dan hasil belajar matematika siswa pada materi pola bilangan:

##### a. Data Hasil Observasi Aktivitas Guru

Kegiatan pada tahap ini melakukan observasi aktivitas guru dalam pembelajaran dengan penerapan metode sorogan dengan menggunakan media LKS dilaksanakan dalam beberapa indikator ini. Adapun hasil observasi aktivitas guru pada siklus I disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4.1 Deskripsi Aktivitas Guru

No.	Aspek yang dinilai	Skala penilaian			
		Skor max	Pert. I	Pert II	Rata-rata
1.	Pemberian motivasi kepada siswa	4	2	2	2
2.	Penguasaan suasana lingkungan belajar	4	2	3	2,5
3.	Penguasaan materi bahan pembelajaran	4	3	3	3
4.	Penguasaan penerapan metode <i>sorogan</i>	4	2	2	2
5.	Sikap dalam membimbing <i>sorogan</i> siswa	4	3	3	3
6.	Kesesuaian soal terhadap bahan materi ajar	4	3	3	3
7.	Tingkat kesulitan soal yang diberikan kepada siswa	4	3	3	3

8.	Pemberian kesempatan waktu bertanya kepada siswa	4	2	3	2,5
9.	Metode mengaitkan materi pembelajaran dengan lingkungan nyata	4	2	2	2
Jumlah		36	22	24	23

Berdasarkan tabel 4.1 dapat diketahui bahwa jumlah skor rata-rata yang diperoleh dari aktivitass guru adalah 23 dengan kategori cukup. Hal ini menunjukkan bahwa indikator ketercapaian penelitian tentang aktivitas guru belum tercapai. Berikut ini merupakan jabaran perindikator:

1. Pada indikator 1 yaitu pemberian motivasi kepada siswa diperoleh skor masing-masing 2. Adapun deskriptor yang tidak nampak adalah guru menciptakan suasana yang tidak membuat siswa mengantuk.
2. Pada indikator 2 yaitu penguasaan suasana lingkungan belajar diperoleh skor 2 pada pertemuan pertama dan skor 3 pada pertemuan kedua. Adapun deskriptor yaang tidak nampak pada pertemuan pertama adalah percakapan atau tanya jawab guru dan siswa tidak ada.
3. Pada indikator 3 yaitu penguasaan materi bahan pembelajaran diperoleh skor masing-masingn 3. Adapun deskriptor yang tidak nampak adalah kurang luwesnya menjawab pertanyaan dari siswa.
4. Pada indikator 4 yaitu penguasaan penerapan metode *sorogan* diperoleh skor masing-,masing 2. Adapun deskriptor yang tak nampak adalah guru tidak membatasi waktu sorogan setiap kelompok.
5. Pada indikator 5 yaitu sikap dalam membimbing *sorogan* siswa diperoleh skor maasing-masing 3. Guru sabar dan teliti membimbing siswa.

6. Pada indikator 6 yaitu kesesuaian soal terhadap bahan materi ajar diperoleh skor masing-masing 3. Soal-soal sudah disesuaikan dengan materi yang ada.
  7. Pada indikator 7 yaitu tingkat kesulitan soal yang diberikan kepada siswa diperoleh skor masing-masing 3. Adapun permasalahan ada beberapa siswa yang mengeluh kesulitan dalam pemahaman soal.
  8. Pada indikator 8 yaitu pemberian kesempatan waktu bertanya kepada siswa diperoleh skor pada pertemuan pertama 2 dan skor pada pertemuan kedua 3. Adapun masalahnya siswa kurang aktif bertanya jadi waktu yang diberikan longgar.
  9. Pada indikator 9 yaitu metode mengaitkan materi pembelajaran dengan lingkungan nyata diperoleh skor masing-masing 2. Adapun permasalahannya adalah beberapa siswa belum memahami yang dijelaskan guru.
- b. Data Hasil Observasi Aktivitas Siswa

Kegiatan pada tahap ini melakukan observasi terhadap kegiatan belajar siswa di dalam kelas yang dilakukan oleh observer yaitu guru kelas VIII A MTsS Al Iman Ponorogo menggunakan lembar observasi aktivitas belajar siswa yang telah disediakan sebelum proses pembelajaran dimulai. Adapun hasil observasi aktivitas siswa pada siklus I disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4.2 Diskripsi Aktivitas Belajar Siswa

Aktivitas	Skor max	Pert. I	Pert. II	Rata-rata
1. Siswa bertanya kepada guru	4	2	3	2,5
2. Siswa bertanya kepada siswa lain saat diskusi kelompok	4	3	3	3
3. Siswa menjawab pertanyaan dari guru	4	2	2	2
4. Siswa menjawab pertanyaan dari siswa lain saat diskusi kelompok	4	2	2	2
5. Siswa mengemukakan/mendemonstrasikan hasil kerjanya	4	2	2	2

6. Siswa mampu mengungkapkan ide/gagasan atau pendapat tentang masalah yang mereka hadapi	4	2	2	2
Jumlah	24	13	14	13,5

Berdasarkan tabel 4.2 dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa pada siklus I diperoleh jumlah skor rata-rata yaitu 13,5 dari skor maksimal yaitu 24. Skor 13,5 ini berada pada kategori perlu perbaikan. Hal ini menunjukkan bahwa indikator ketercapaian penelitian tentang aktivitas siswa juga belum tercapai. Berikut merupakan uraian perindikator:

1. Pada indikator 1 yaitu siswa bertanya kepada guru diperoleh skor pada pertemuan pertama 2 dan pertemuan kedua 3. Adapun permasalahan yang terjadi siswa merasa malu untuk bertanya.
2. Pada indikator 2 yaitu siswa bertanya kepada siswa lain saat diskusi kelompok diperoleh skor masing-masing 3. Adapun permasalahan terdapat sebagian siswa yang belum aktif dalam diskusi kelompok tersebut.
3. Pada indikator 3 yaitu siswa menjawab pertanyaan dari guru diperoleh skor masing-masing pertemuan 2. Adapun permasalahannya siswa masih lambat dalam memahami soal yang diberikan oleh guru.
4. Pada indikator 4 yaitu siswa menjawab pertanyaan dari siswa lain saat diskusi kelompok diperoleh skor masing-masing 2. Adapun permasalahan terdapat beberapa materi yang tidak difahami siswa.
5. Pada indikator 5 yaitu siswa mengemukakan/mendemonstrasikan hasil kerjanya diperoleh skor masing-masing pertemuan 2. Adapun permasalahan siswa merasa malu dalam mengemukakan pendapat saat presentasi.
6. Pada indikator 6 yaitu siswa mampu mengungkapkan ide/gagasan atau pendapat tentang masalah yang mereka hadapi diperoleh skor masing-masing pertemuan 2. Adapun permasalahannya siswa

masih berpacu pada LKS saja tanpa melihat atau mencari referensi dari buku lain.

c. Data hasil belajar siswa

Evaluasi dilaksanakan pada akhir siklus yaitu pada akhir pertemuan kedua siklus. Pada siklus I evaluasi dilaksanakan pada tanggal 11 Juli 2021. Evaluasi siklus I diikuti oleh semua siswi kelas VIII A MTsS Al Iman Ponorogo sejumlah 28 siswi. Evaluasi dilaksanakan dengan soal essay yang terdiri dari 8 soal. Hasil evaluasi siklus pertama dapat dilihat di tabel berikut:

Tabel 4.3 Deskripsi Data Hasil Evaluasi Belajar Siklus I

No	Aspek yang diperhatikan	Hasil
1.	Jumlah siswa yang mengikuti tes	28
2.	Jumlah nilai	180
3.	Nilai tertinggi	8
4.	Nilai terendah	4,5
5.	Nilai Rata-rata	6,4
6.	Jumlah siswa yang tuntas	25
7.	Jumlah siswa yang tidak tuntas	3

Berdasarkan tabel 4.3 evaluasi siklus I diatas dapat dijelaskan bahwa jumlah siswa yang mengikuti tes pada evaluasi siklus I adalah 28 siswa dengan jumlah nilai 180. Nilai tertinggi dalam hasil tes evaluasi adalah 8 dan nilai terendah 4,5. Nilai rata-rata pada siklus I adalah 6,4, nilai ini didapat dari jumlah seluruh skor dibagi dengan jumlah subjek atau siswa yang mengikuti tes. Jumlah siswa yang tuntas atau mendapat nilai diatas KKM 6 adalah 25 siswi. Sedangkan jumlah siswa yang tidak tuntas atau mendapat nilai di bawah KKM adalah 3 siswi. Persentase kategori nilai dari hasil evaluasi belajar siswa siklus I disajikan dalam tabel berikut ini:

Tabel 4.4 Persentase Kategori Nilai Hasil Evaluasi Siklus I

Interval	Kriteria	Frekuensi	Persentase(%)
9 – 10	Tuntas istimewa	0	0%
8 – 9	Tuntas tinggi	2	7,14%
7 – 8	Tuntas sedang	9	32,14%
6 – 7	Tuntas cukup	14	50%
0 – 6	belum tuntas	3	10,72%

Berdasarkan tabel diatas dapat kita ketahui bersama bahwa siswa yang mendapatkan nilai tuntas istimewa 0 siswi, dan mendapat nilai tuntas tinggi sejumlah 2 siswi, dan yang mendapat nilai tuntas sedang 9 siswi, terdapat 14 siswi yang mendapat nilai tuntas cukup, dan yang terakhir mendapat nilai belum tuntas sejumlah 3 siswi.

Dapat disimpulkan bahwa hasil analisis aktivitas guru berada di kategori cukup, hasil analisis aktivitas siswa di kategori perlu perbaikan, dan persentase hasil evaluasi belajar siswa 89,3%. Dengan pernyataan tersebut indikator keberhasilan aktivitas guru dan aktivitas siswa belum tercapai, sedangkan indikator keberhasilan hasil belajar siswa telah tercapai. Hal tersebut menunjukkan perlunya siklus lanjutan untuk memperbaiki beberapa permasalahan di siklus pertama.

Sebelum dilanjutkan ke siklus berikutnya peneliti merefleksi hasil penelitian di siklus pertama. Terdapat beberapa poin yang harus diperbaiki diantaranya, pada aktivitas guru : a) Pemberian motivasi kepada siswa, b) Penguasaan suasana lingkungan belajar, c) Penguasaan pelaksanaan metode sorogan, d) Metode mengaitkan materi pembelajaran dengan lingkungan nyata. Pada aktivitas siswa yang perlu diperhatikan: a) Keaktifan siswa dalam bertanya, b) Kemampuan menjawab pertanyaan baik dari teman atau dari guru, c) Kemampuan berpendapat dalam diskusi kelompok, d) Kemampuan berpendapat dengan permasalahan yang mereka hadapi.

## 2. Deskripsi Data Siklus II

Beberapa hal yang menjadi kekurangan pada siklus I di perbaiki guru pada siklus ini.

### a) Data Hasil Observasi Aktifitas Guru

Selama kegiatan pembelajaran berlangsung, observasi terhadap kegiatan mengajar guru dilakukan oleh observer yaitu guru kelas VIII A MTsS Al Iman Ponorogo. Adapun hasil observasi aktivitas guru pada siklus I disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 4.5 Deskripsi Hasil Observasi Aktifitas Guru

No.	Aspek yang dinilai	Skala penilaian			
		Skor max	Pert. I	Pert. II	Rata-rata
1.	Pemberian motivasi kepada siswa	4	3	3	3
2.	Penguasaan suasana lingkungan belajar	4	3	3	3
3.	Penguasaan materi bahan pembelajaran	4	3	3	3
4.	Penguasaan penerapan metode <i>sorogan</i>	4	3	3	3
5.	Sikap dalam membimbing <i>sorogan</i> siswa	4	3	3	3
6.	Kesesuaian soal terhadap bahan materi ajar	4	3	3	3
7.	Tingkat kesulitan soal yang diberikan kepada siswa	4	3	3	3
8.	Pemberian kesempatan waktu bertanya kepada siswa	4	3	3	3
9.	Metode mengaitkan materi pembelajaran dengan lingkungan nyata	4	2	3	2,5
Jumlah		36	25	27	26,5

Berdasarkan tabel 4.5 dapat diketahui bahwa hasil evaluasi aktivitas guru mengalami peningkatan terbukti dari jumlah skor rata-rata yang diperoleh dari aktivitas guru adalah 26,5 dengan kategori baik. Hal ini menunjukkan bahwa indikator ketercapaian penelitian tentang aktivitas guru tercapai. Berikut ini merupakan jabaran perindikator:

1. Pada indikator 1 yaitu pemberian motivasi kepada siswa diperoleh skor masing-masing 3. Guru sudah memiliki cara agar siswa tidak mengantuk pada saat pembelajaran.

2. Pada indikator 2 yaitu penguasaan suasana lingkungan belajar diperoleh skor masing-masing 3. Guru mulai memperhatikan setiap tindakan yang dilakukan siswa dan terjun langsung bersama siswa saat diskusi kelompok yang membuat siswa antusias terhadap pelajaran.
3. Pada indikator 3 yaitu penguasaan materi bahan pembelajaran diperoleh skor masing-masing 3. Dari pengalaman siklus I guru mempersiapkan dengan matang materi dan latihan soal yang akan disampaikan.
4. Pada indikator 4 yaitu penguasaan penerapan metode *sorogan* diperoleh skor masing-masing 3. Dengan adanya pembatasan waktu siswa berlomba-lomba segera menyorongkan hasil diskusi kelompok mereka dan waktu yang tersediapun cukup.
5. Pada indikator 5 yaitu sikap dalam membimbing *sorogan* siswa diperoleh skor masing-masing 3. Guru sabar, tekun, dan teliti membimbing siswa.
6. Pada indikator 6 yaitu kesesuaian soal terhadap bahan materi ajar diperoleh skor masing-masing 3. Soal-soal sudah disesuaikan dengan materi yang ada.
7. Pada indikator 7 yaitu tingkat kesulitan soal yang diberikan kepada siswa diperoleh skor masing-masing 3. Adapun permasalahan ada beberapa siswa yang mengeluh kesulitan dalam pemahaman soal.
8. Pada indikator 8 yaitu pemberian kesempatan waktu bertanya kepada siswa diperoleh skor masing-masing 3. Siswa mulai aktif bertanya dan tidak malu-malu dalam menyampaikan pendapat dari mereka.
9. Pada indikator 9 yaitu metode mengaitkan materi pembelajaran dengan lingkungan nyata diperoleh skor masing-masing 2. Adapun permasalahannya adalah beberapa siswa belum memahami yang dijelaskan guru.



b) Deskripsi Data Aktivitas Siswa

Kegiatan observasi aktivitas siswa pada siklus II ini dilakukan untuk melihat apakah terjadi peningkatan aktivitas siswa dari siklus sebelumnya yang hanya berada pada kategori perlu perbaikan dan memenuhi indikator keberhasilan yang telah ditentukan. Adapun hasil observasi aktivitas belajar siswa pada siklus II disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4.6 Deskripsi Aktivitas Siswa

Aktivitas	Skor max	Pert. I	Pert. II	Rata-rata
1. Siswa bertanya kepada guru	4	3	3	3
2. Siswa bertanya kepada siswa lain saat diskusi kelompok	4	3	3	3
3. Siswa menjawab pertanyaan dari guru	4	3	3	3
4. Siswa menjawab pertanyaan dari siswa lain saat diskusi kelompok	4	2	3	2,5
5. Siswa mengemukakan/mendemonstrasikan hasil kerjanya	4	3	3	3
6. Siswa mampu mengungkapkan ide/gagasan atau pendapat tentang masalah yang mereka hadapi	4	2	3	2,5
Jumlah	24	16	18	17

Berdasarkan tabel 4.6 dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa pada siklus II mengalami peningkatan diperoleh jumlah skor rata-rata yaitu 17 dari skor maksimal yaitu 24. Skor 17 ini berada pada kategori cukup. Hal ini menunjukkan bahwa indikator ketercapaian penelitian tentang aktivitas siswa tercapai. Berikut merupakan uraian perindikator:

1. Pada indikator 1 yaitu siswa bertanya kepada guru diperoleh skor masing-masing pertemuan 3. Siswa sudah mulai aktif bertanya.

2. Pada indikator 2 yaitu siswa bertanya kepada siswa lain saat diskusi kelompok diperoleh skor masing-masing 3. Adapun permasalahan terdapat sebagian siswa yang belum aktif dalam diskusi kelompok tersebut.
  3. Pada indikator 3 yaitu siswa menjawab pertanyaan dari guru diperoleh skor masing-masing pertemuan 3. Dengan adanya diskusi kelompok siswa yang memiliki kemampuan lemah terbantu.
  4. Pada indikator 4 yaitu siswa menjawab pertanyaan dari siswa lain saat diskusi kelompok diperoleh skor pertemuan pertama 2 dan pertemuan kedua 3. Diskusi kelompok sudah mulai aktif tidak ada siswa yang bercanda atau tidur disaat diskusi berlangsung.
  5. Pada indikator 5 yaitu siswa mampu mengemukakan/mendemonstrasikan hasil kerjanya diperoleh skor masing-masing pertemuan 3. Siswa sudah mulai terbiasa presentasi.
  6. Pada indikator 6 yaitu siswa mampu mengungkapkan ide/gagasan atau pendapat tentang masalah yang mereka hadapi diperoleh skor pertemuan pertama 2 dan skor pertemuan kedua 3 . Di pertemuan kedua siswa berani menyampaikan pendapat yang dirasa menganjal pada materi yang disampaikan.
- d. Data hasil belajar siswa

Evaluasi dilaksanakan pada akhir siklus yaitu pada akhir pertemuan kedua siklus. Pada siklus II evaluasi dilaksanakan pada tanggal 17 Juli 2021. Evaluasi siklus II diikuti oleh semua siswi kelas VIII A MTsS Al Iman Ponorogo sejumlah 28 siswi. Evaluasi dilaksanakan dengan tes essay yang terdiri dari 8 soal. Hasil evalasi siklus II dapat dilihat di tabel berikut:

Tabel 4.7 Deskripsi Data Hasil Evaluasi Belajar Siklus II

No	Aspek yang diperhatikan	Hasil
1.	Jumlah siswa yang mengikuti tes	28
2.	Jumlah nilai	196
3.	Nilai tertinggi	10
4.	Nilai terendah	5
5.	Nilai Rata-rata	7
6.	Jumlah siswa yang tuntas	25
7.	Jumlah siswa yang tidak tuntas	3

Berdasarkan tabel 4.7 evaluasi siklus II mengalami peningkatan diatas dapat dijelaskan bahwa jumlah siswa yang mengikuti tes pada evaluasi siklus II adalah 28 siswa dengan jumlah nilai 196. Nilai tertinggi dalam hasil tes evaluasi adalah 10 dan nilai terendah 5. Nilai rata-rata pada siklus II adalah 7, nilai ini didapat dari jumlah seluruh skor dibagi dengan jumlah subjek atau siswa yang mengikuti tes. Jumlah siswa yang tuntas atau mendapat nilai diatas KKM 6 adalah 25 siswi. Sedangkan jumlah siswa yang tidak tuntas atau mendapat nilai di bawah KKM adalah 3 siswi.

Persentase kategori nilai dari hasil evaluasi belajar siswa siklus II disajikan dalam tabel berikut ini:

Tabel 4.8 Persentase Kategori Nilai Hasil Evaluasi Siklus I

Interval	Kriteria	Frekuensi	Persentase(%)
9 - 10	Tuntas istimewa	2	7,14%
8 - 9	Tuntas tinggi	7	25%
7 - 8	Tuntas sedang	10	35,71%
6 - 7	Tuntas cukup	6	21,4%
0 - 6	belum tuntas	3	10,71%

Berdasarkan tabel diatas dapat kita ketahui bersama bahwa siswa yang mendapatkan nilai tuntas istimewa 2 siswi, dan

mendapat nilai tuntas tinggi sejumlah 7 siswi, dan yang mendapat nilai tuntas sedang 10 siswi, terdapat 6 siswi yang mendapat nilai tuntas cukup, dan yang terakhir mendapat nilai belum tuntas sejumlah 3 siswi.

Dapat disimpulkan bahwa hasil analisis aktivitas guru berada di kategori baik, hasil analisis aktivitas siswa di kategori cukup, dan persentase hasil evaluasi belajar siswa 89,3%. Dengan pernyataan tersebut indikator keberhasilan aktivitas guru, aktivitas siswa, dan hasil belajar siswa telah tercapai. Hal tersebut menunjukkan tidak perlu adanya siklus lanjutan.

#### 4.2. Pembahasan

Penelitian tindak kelas ini dilakukan sebagai upaya untuk meningkatkan kemampuan hasil belajar matematika melalui penerapan metode sorogan menggunakan media LKS pada materi pola bilangan. Setelah peneliti menerapkan metode sorogan menggunakan media ini, maka diperoleh data hasil penelitian tentang perkembangan hasil belajar matematika pada siklus I dan siklus II.

Adapun ringkasan pada penelitian siklus I dan siklus II dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.9 Ringkasan Hasil Penelitian

Siklus	Aktivitas Guru		Aktivitas Siswa		Ketuntasan Siswa	
	Skor	Kategori	Skor	Kategori	Nilai rata-rata	Persentase Ketuntasan
I	23	Cukup	13,5	Perlu perbaikan	6,4	89,3%
II	26,5	Baik	17	Cukup	7	89,3%

##### a. Aktivitas Guru

Tabel 4.10 Perbandingan Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I dan Siklus II

No.	Aspek yang dinilai	Siklus I		Siklus II	
		Pertemuan		Pertemuan	
		I	II	I	II
1.	Pemberian motivasi kepada siswa	2	2	3	3
2.	Penguasaan suasana lingkungan belajar	2	3	3	3
3.	Penguasaan materi bahan pembelajaran	3	3	3	3
4.	Penguasaan penerapan metode <i>sorogan</i>	2	2	3	3
5.	Sikap dalam membimbing <i>sorogan</i> siswa	3	3	3	3
6.	Kesesuaian soal terhadap bahan materi ajar	3	3	3	3
7.	Tingkat kesulitan soal yang diberikan kepada siswa	3	3	3	3
8.	Pemberian kesempatan waktu bertanya kepada siswa	2	3	3	3
9.	Metode mengaitkan materi pembelajaran dengan lingkungan nyata	2	2	2	3
Jumlah		22	24	26	27
Rata-rata		23		26,5	
Kategori		Cukup		Baik	

Berdasarkan analisis terhadap perbandingan hasil observasi aktivitas guru dalam penerapan metode sorogan dengan menggunakan LKS pada siklus I menunjukkan bahwa aktivitas pembelajaran yang dilakukan guru berada pada kategori cukup. Dengan skor rata-rata 23 dari skor maksimal 36. Peningkatan juga terjadi pada siklus II. Skor Aktivitas guru meningkat menjadi 26,5 dari skor maksimal 36. Peningkatan skor ini berarti meningkat juga kategori dari kategori cukup menjadi kategori baik. Peningkatan pada siklus II ini tidak terlepas dari perbaikan yang dilakukan setelah mengetahui kekurangan-kekurangan yang terdapat pada siklus I. Langkah-langkah yang dilakukan diantaranya adalah melakukan refleksi, merencanakan pembelajaran yang lebih baik dan menerapkannya dalam pembelajaran. Perbaikan dapat dilihat dari dokumentasi yang telah dilampirkan.

Berdasarkan hasil observasi yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa aktivitas guru pada siklus II dalam pembelajaran dengan penerapan metode sorogan dengan media LKS sudah lebih baik dan optimal. Dengan jbaran peningkatan skor perindikator adalah sebagai berikut:

1. Pada indikator 1 yaitu pemberian motivasi kepada siswa diperoleh skor rata-rata siklus I yaitu 2 dan skor rata-rata siklus II yaitu 3. Adapun deskriptor yang tidak nampak pada siklus I adalah guru menciptakan suasana yang tidak membuat siswa mengantuk. Pada siklus II guru memperbaiki hal tersebut dengan memberikan motivasi serta memberikan hal-hal yang menarik yang buat siswa semangat dalam pelajaran matematika.
2. Pada indikator 2 yaitu penguasaan suasana lingkungan belajar diperoleh skor rata-rata pada siklus I yaitu 2,5 dan skor rata-rata pada siklus II yaitu 3. Adapun deskriptor yang tidak nampak pada siklus I adalah percakapan atau tanya jawab guru dan siswa tidak ada. Hal ini diperbaiki pada siklus II guru lebih perhatian setiap tindakan yang dikerjakan siswa dan memberi beberapa pertanyaan ketika diskusi kelompok berlangsung.
3. Pada indikator 3 yaitu penguasaan materi bahan pembelajaran diperoleh skor rata-rata siklus I dan siklus II yaitu 3. Adapun deskriptor yang tidak nampak pada siklus I adalah kurang luwesnya menjawab pertanyaan dari siswa. Hal tersebut diperbaiki oleh guru dengan mempelajari dengan matang materi dan latihan yang akan diberikan kepada siswa sebelum terlaksananya pembelajaran.
4. Pada indikator 4 yaitu penguasaan penerapan metode *sorogan* diperoleh skor rata-rata siklus I yaitu 2 dan pada skor rata-rata siklus II yaitu 3. Adapun deskriptor yang tak nampak pada siklus I adalah guru tidak membatasi waktu sorogan setiap kelompok. Hal tersebut sudah diperbaiki di siklus II guru mulai membatasi waktu sorogan

setiap kelompok agar setiap kelompok berlomba-lomba untuk menyelesaikan tugas dengan cepat.

5. Pada indikator 5 yaitu sikap dalam membimbing *sorogan* siswa diperoleh skor rata-rata siklus I dan siklus II yaitu 3. Guru sabar, tekun, dan teliti membimbing siswa.
6. Pada indikator 6 yaitu kesesuaian soal terhadap bahan materi ajar diperoleh skor rata-rata siklus I dan siklus II yaitu 3. Soal-soal sudah disesuaikan dengan materi yang ada.
7. Pada indikator 7 yaitu tingkat kesulitan soal yang diberikan kepada siswa diperoleh skor rata-rata siklus I dan siklus II yaitu 3. Adapun permasalahan ada beberapa siswa yang mengeluh kesulitan dalam pemahaman soal. Dalam hal ini guru berusaha mengumpulkan beberapa siswa yang merasa kesulitan dalam pemecahan masalah dijelaskan kembali terkait materi pada siklus II.
8. Pada indikator 8 yaitu pemberian kesempatan waktu bertanya kepada siswa diperoleh skor rata-rata siklus I yaitu 2,5 dan skor rata-rata pada siklus II yaitu 3. Adapun masalahnya siswa kurang aktif bertanya jadi waktu yang diberikan longgar. Hal ini diperbaiki oleh guru pada siklus II dengan memastikan kepada setiap kelompok pemahaman dari materi yang ada dan diberi permasalahan jika memang benar sudah faham dengan materi tersebut.
9. Pada indikator 9 yaitu metode mengaitkan materi pembelajaran dengan lingkungan nyata diperoleh skor rata-rata pada siklus I yaitu 2 dan skor rata-rata pada siklus II yaitu 2,5. Adapun permasalahannya adalah beberapa siswa belum memahami yang dijelaskan guru. Hal ini diperbaiki guru di siklus II dengan cara mengelompokkan siswa yang belum faham dan mengulagi penjelasan hingga faham.

## b. Aktivitas Siswa

Tabel 4.11 Perbandingan Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I dan Siklus II

Aktivitas	Siklus		Siklus	
	Pertemuan		Pertemuan	
	I	II	I	II
1. Siswa bertanya kepada guru	2	3	3	3
2. Siswa bertanya kepada siswa lain saat diskusi kelompok	3	3	3	3
3. Siswa menjawab pertanyaan dari guru	2	2	3	3
4. Siswa menjawab pertanyaan dari siswa lain saat diskusi kelompok	2	2	2	3
5. Siswa mengemukakan/mendemonstrasikan hasil kerjanya	2	2	3	3
6. Siswa mampu mengungkapkan ide/gagasan atau pendapat tentang masalah yang mereka hadapi	2	2	2	3
Jumlah	13	14	16	18
Rata-rata	13,5		17	
Kategori	Perlu perbaikan		Cukup	

Berdasarkan analisis terhadap perbandingan hasil observasi aktivitas siswa dalam mengikuti proses pembelajaran dengan penerapan metode sorogan dengan menggunakan media LKS pada siklus I memperoleh skor rata-rata 13,5 dari skor maksimal 24 dengan kategori perlu perbaikan. Hal ini disebabkan oleh masih banyak kekurangan-kekurangan yaitu diantaranya siswa malu bertanya baik kepada teman atau guru dan terdapat beberapa siswa bercanda dan bermalas-malasan.

Pada siklus II diperoleh skor rata-rata 17 dari skor maksimal 24 dengan kategori cukup. Setelah memperbaiki kekurangan pada siklus sebelumnya, aktivitas siswa meningkat. Sebagian besar siswa tidak malu-malu lagi dalam mempresentasikan hasil diskusi kelompok dengan tersenyum tanda antusias yang cukup besar dari siswa itu sendiri, siswa



yang tadinya suka bercanda dan malas-malasan di siklus II ini mereka lebih bersemangat memperbaiki hasil evaluasi belajar siklus I.

Sebagian besar siswa sudah mampu menyelesaikan evaluasi dengan nilai yang sangat baik karena pada siklus ini guru memperhatikan dengan sangat setiap siswa yang lemah pada siklus I. Secara keseluruhan aktivitas siswa sudah mencapai kriteria yang telah penelitian lakukan berdasarkan refleksi pada siklus sebelumnya yang mampu membuat peningkatan dari pertemuan sebelumnya. Jabaran peningkatan skor perindikator adalah sebagai berikut:

1. Pada indikator 1 yaitu siswa bertanya kepada guru diperoleh skor rata-rata siklus I yaitu 2,5 dan skor rata-rata siklus II yaitu 3. Adapun permasalahan yang terjadi siswa merasa malu untuk bertanya. Hal ini diperbaiki di siklus II dengan guru membiasakan siswa untuk aktif bertanya.
2. Pada indikator 2 yaitu siswa bertanya kepada siswa lain saat diskusi kelompok diperoleh skor rata-rata siklus I dan siklus II yaitu 3. Adapun permasalahan terdapat sebagian siswa yang belum aktif dalam diskusi kelompok tersebut. Hal ini diperbaiki dengan guru mengecek setiap kelompok saat diskusi berlangsung.
3. Pada indikator 3 yaitu siswa menjawab pertanyaan dari guru diperoleh skor rata-rata siklus I yaitu 2 dan skor rata-rata siklus II yaitu 3. Adapun permasalahannya siswa masih lambat dalam memahami soal yang diberikan oleh guru. Hal ini diperbaiki di siklus II dengan membiasakan siswa mengerjakan latihan soal.
4. Pada indikator 4 yaitu siswa menjawab pertanyaan dari siswa lain saat diskusi kelompok diperoleh skor rata-rata yaitu 2 dan skor rata-rata siklus II yaitu 2,5. Adapun permasalahan terdapat beberapa materi yang tidak difahami siswa. Hal ini diperbaiki dengan mengulang kembali materi yang belum difahami oleh siswa.
5. Pada indikator 5 yaitu siswa mengemukakan/mendemonstrasikan hasil kerjanya diperoleh skor rata-rata siklus I yaitu 2 dan skor rata-rata

siklus II yaitu 3. Adapun permasalahan siswa merasa malu dalam mengemukakan pendapat saat presentasi.

6. Pada indikator 6 yaitu siswa mampu mengungkapkan ide/gagasan atau pendapat tentang masalah yang mereka hadapi diperoleh skor rata-rata siklus I yaitu 2 dan skor rata-rata siklus II yaitu 2,5. Adapun permasalahannya siswa masih berpacu pada LKS saja tanpa melihat atau mencari referensi dari buku lain. Pada siklus II guru memerintah setiap kelompok untuk mencari referensi dari buku matematika untuk diskusi materi di siklus II.

c. Hasil Belajar

Tabel 4.12 Perbandingan Hasil Belajar

No	Aspek yang diperhatikan	Siklus	
		I	II
1.	Jumlah siswa yang mengikuti tes	28	28
2.	Jumlah nilai	180	196
3.	Nilai tertinggi	8	10
4.	Nilai terendah	4,5	5
5.	Nilai Rata-rata	6,4	7
6.	Jumlah siswa yang tuntas	25	25
7.	Jumlah siswa yang tidak tuntas	3	3

Berdasarkan tabel perbandingan data hasil evaluasi hasil belajar diatas dapat dijelaskan bahwa jumlah siswa yang mengikuti tes pada evaluasi siklus I maupun siklus II adalah 28 siswa dengan jumlah nilai 180 menjadi 196. Nilai tertinggi dalam hasil tes evaluasi adalah 8 pada siklus I meningkat menjadi 10 pada siklus II. Nilai terendah pada siklus I yang hanya 4,5 juga mengalami peningkatan pada siklus II menjadi 5. Nilai rata-rata pada siklus I adalah 6,4, sedangkan pada siklus II meningkat menjadi 7. Nilai rata-rata diambil dari jumlah seluruh skor dibagi dengan jumlah subjek atau siswa yang mengikuti tes. Jumlah siswa yang tuntas atau mendapatkan nilai diatas KKM 6 adalah 25 siswa pada siklus I dan

siklus II. Sedangkan jumlah siswa yang tidak tuntas atau mendapatkan nilai dibawah KKM adalah 3 siswa pada siklus I dan siklus II.

Data-data diatas menunjukkan bahwa skor dari siklus I dan II mengalami peningkatan yang cukup tinggi baik itu pada aktivitas guru, aktivitas siswa, dan hasil belajar matematika siswa pada materi pola bilangan. Peningkatan tersebut terjadi tidak terlepas dari kerjasama yang baik peneliti dengan guru dalam mengatasi segala kekurangan-kekurangan yang terjadi pada siklus I sehingga dapat diperbaiki pada siklus selanjutnya dan menghasilkan hasil yang optimal baik itu dari hasil observasi maupun evaluasi hasil belajar matematika siswa kelas VIII A MTsS Al Iman.

Meningkatnya hasil belajar pada setiap siklus, sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan Ahmad Zaki (2008) dimana penggunaan metode sorogan yang peneliti sebut dalam pelaksanaan pembelajaran dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika dan minat belajar siswa terhadap matematika. Selain itu sesuai dengan penelitian Dian Saputri (2019) menyatakan bahwa penggunaan metode sorogan berbantu tutor sebaya dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa. Hal ini karena adanya kesesuaian langkah-langkah pembelajaran yang digunakan. Keberhasilan penelitian ini karena terlaksananya kegiatan pembelajaran dengan baik dan sesuai dengan perencanaan pembelajaran yang telah disusun sebelumnya. Berdasarkan penjelasan hasil penelitian diatas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan metode sorogan dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika pada materi pola bilangan siswa kelas VIII MTsS Al Iman tahun pelajaran 2021/2022.