

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Tindakan

Peneliti melaksanakan kegiatan tindakan pembelajaran. Peneliti melakukan wawancara dan observasi terlebih dahulu yang bertujuan untuk menemukan masalah pembelajaran matematika. Peneliti melaksanakan kegiatan tindakan untuk memperbaiki kegiatan pembelajaran dalam rangka meningkatkan kemampuan pemahaman konsep peserta didik berdasarkan numerasi matematis.

1. Kegiatan Tindakan Pra Pembelajaran

Pada kegiatan pra pembelajaran peneliti melakukan tes numerasi pada peserta didik dengan tujuan mengetahui tingkat kemampuan numerasi mereka. Hasil dari tes ini digunakan sebagai acuan pengelompokan peserta didik yang diklasifikasikan dalam 3 kategori yaitu tinggi, sedang, dan rendah. Pada kegiatan pra pembelajaran, peneliti melakukan observasi awal pada peserta didik dengan meminta rata-rata nilai harian pembelajaran matematika peserta didik sebelum dilaksanakannya tindakan dan mengamati permasalahan pembelajaran yang sedang dialami oleh pendidik.

Peneliti mempersiapkan bahan ajar, LKPD, tes numerasi, tes pemahaman konsep, jurnal peserta didik, angket respon peserta didik terhadap model pembelajaran *Knisley*, lembar observasi pendidik, serta modul ajar yang akan digunakan selama tindakan berlangsung. Tes numerasi dilaksanakan pada saat kegiatan pra pembelajaran pada hari jum'at, 16 februari 2024 dengan waktu 2 x 30 menit.

Hasil dari tes numerasi peserta didik diperoleh sebagai berikut :

Tabel 4.1 . Hasil Tes Numerasi Peserta Didik

No	Kategori	Rata-Rata Nilai	Jumlah peserta didik
1	Numerasi Tinggi	91.33	15 orang
2	Numerasi Sedang	65.00	12 orang
3	Numerasi Rendah	44.00	5 orang

Dari hasil tes numerasi di atas menunjukkan bahwa terdapat 15 peserta didik yang memperoleh kategori numerasi tinggi, 12 peserta didik yang memperoleh numerasi sedang dan 5 peserta didik yang memperoleh numerasi rendah.

Dari tabel di atas terlihat bahwa rata-rata nilai dari kategori numerasi tinggi adalah 91.33, numerasi sedang 65, dan numerasi rendah 44.

2. Hasil Penelitian Siklus I

a. Perencanaan

Peneliti mempersiapkan modul ajar, lembar observasi, angket respon, tes kemampuan pemahaman konsep matematis dan jurnal peserta didik. Pada perencanaan pembelajaran siklus I, peneliti mempersiapkan model pembelajaran yang akan diberikan. Peneliti juga mempersiapkan absen dan lembar nilai peserta didik.

b. Tindakan

Pembelajaran siklus I dilaksanakan selama 2 x 40 menit jam pelajaran. Pendidik mengajarkan materi pertama yaitu terkait untung dan rugi. Pendidik memberitahukan kepada peserta didik bahwa pembelajaran akan dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran *Knisley*. Pendidik memberikan motivasi sebelum pembelajaran dimulai. Pada pembelajaran siklus I, pelaksanaan belum sesuai dengan rencana dikarenakan peserta didik masih merasa asing pada model pembelajaran *Knisley*.

Tes kemampuan pemahaman konsep siklus I dilaksanakan setelah pembelajaran siklus I untuk mengevaluasi hasil belajar peserta didik terhadap materi yang telah disampaikan. Dari pembelajaran siklus I diperoleh data ketuntasan klasikal dari setiap indikator pembelajaran sebagai berikut :

Tabel 4.2 . Ketuntasan Klasikal Berdasarkan Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep Pada Siklus I

No	Indikator	Ketuntasan Klasikal	Keterangan
1	Menyatakan ulang sebuah konsep	61.72%	Belum mencapai ketuntasan, remedial yang diperlukan
2	Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya	49.22%	Belum mencapai ketuntasan, remedial yang diperlukan
3	Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis	47.66%	Belum mencapai ketuntasan, remedial yang diperlukan
4	Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep	31.25%	Belum mencapai ketuntasan, remedial yang diperlukan
5	Mengaplikasikan konsep	60.94%	Belum mencapai ketuntasan, remedial yang diperlukan

Berdasarkan tabel di atas belum ada peserta didik yang mencapai ketuntasan sebagaimana kriteria yang telah ditentukan dan 100% dari peserta didik memerlukan perbaikan. Hal ini menjadi catatan khusus bagi pendidik untuk acuan pembelajaran pada siklus berikutnya. Rata-rata presentase ketuntasan peseta didik berdasarkan indikatornya yaitu 50.16%. presentase tersebut menunjukkan bahwa peserta didik belum

mencapai ketuntasan klasikal. Dan perlu diadakannya perbaikan untuk memperbaiki nilai setiap indikatornya.

Tabel 4.3 . Hasil Analisis Tes Formatif I

Deskripsi Hasil	Hasil
Rata-rata	62.69
Peserta didik yang telah tuntas	14
Peserta didik yang belum tuntas	18
Ketuntasan Klasikal (KK)	44%

Tabel 4.4 . Nilai Rata-Rata Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Siklus I

Deskripsi Hasil	Hasil
Rata-rata kategori tinggi	62.50
Rata-rata kategori sedang	61.46
Rata-rata kategori rendah	61.25
Rata-rata keseluruhan	61.74

Berdasarkan tabel di atas terlihat apabila rata-rata nilai tes kemampuan pemahaman konsep berdasarkan kategori sedang memiliki nilai yang lebih tinggi dibanding kategori rendah. Dan rata-rata nilai tes kemampuan pemahaman konsep berdasarkan kategori numerasi tinggi memiliki nilai yang lebih tinggi dibanding kategori sedang. Hal ini menunjukkan jika nilai kemampuan pemahaman konsep stabil sesuai dengan urutan kategorinya.

c. Observasi

Pada saat pembelajaran berlangsung dilakukan pengamatan terhadap kegiatan pembelajaran terutama pengamatan kepada aktivitas peserta didik oleh peneliti sebagai observer. Lembar observasi pendidik digunakan untuk menilai aktivitas pendidik pada siklus I menggunakan model pembelajaran *Knisley*.

Hasil observasi kegiatan pendidik dalam proses pembelajaran disajikan dalam bentuk tabel, berikut :

Tabel 4.5 . Hasil Analisis Lembar Observasi Pendidik Siklus I

No	Aspek Pengamatan	Nilai
1	Pendahuluan	21
2	Kegiatan Inti	18
3	Penutup	10

Tabel 4.6 . Hasil Pengisian Jurnal Harian Peserta Didik Siklus I

Respon Positif	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pembelajaran menggunakan model pembelajaran <i>Knisley</i> menyenangkan 2. LKPD menarik 3. Peserta didik lebih mudah memahami materi pembelajaran 4. Peserta didik merasa senang ketika pembelajaran
Respon Negatif	<ol style="list-style-type: none"> 1. Masih ada beberapa peserta didik yang belum mengerti 2. Beberapa kelompok masih ada yang belum kondusif 3. Masih ada peserta didik yang belum presentasi
Saran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diselingi games 2. Lebih memperhatikan setiap kelompoknya

d. Refleksi

Berdasarkan temuan yang didapatkan dari hasil observasi pendidik, tes kemampuan pemahaman konsep, jurnal peserta didik, dan angket respon peserta didik pada pembelajaran siklus I digunakan sebagai bahan yang harus diperbaiki oleh peneliti dan pendidik untuk pelaksanaan siklus selanjutnya.

Berikut disajikan tabel refleksi hasil pembelajaran pada siklus I.

Tabel 4.7 . Refleksi Hasil Pembelajaran Siklus I

Kendala Kesulitan	Catatan Lapangan	Perbaikan
Waktu pembelajaran	Waktu yang kurang dikelola dengan baik sehingga peserta didik tidak dapat menyelesaikan LKPD yang diberikan pendidik dengan baik.	LKPD sebaiknya dirancang sesuai dengan waktu yang telah direncanakan.
Pemahaman materi peserta didik	Peserta didik memerlukan waktu yang cukup lama untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan oleh pendidik.	Pendidik lebih memperhatikan dan membimbing peserta didik ketika pengerjaan penyelesaian permasalahan dan LKPD dibuat lebih sederhana namun tidak mengurangi cp agar peserta didik tetap mencapai tujuan pembelajaran
Hasil belajar	Terdapat 14 peserta didik yang mendapat nilai dibawah rata-rata	Pendidik melaksanakan remedial
Pendidik masih mendominasi pembelajaran	Peserta didik belum terlatih mempresentasikan ulang hasil pengerjaan	Pendidik memberikan motivasi agar peserta didik mau mencoba mempresentasikan hasil pengerjaannya.

4. Hasil Penelitian Siklus II

a. Perencanaan

Berdasarkan hasil refleksi dari siklus I, hal-hal yang perlu diperhatikan adalah mengenai motivasi yang perlu diberikan oleh pendidik kepada peserta didik. Pendidik juga perlu membimbing peserta didik yang mendapatkan nilai dibawah rata-rata untuk memberikan pendekatan lebih intens dan memberikan remedial kepada peserta didik untuk memperbaiki nilai yang telah diperoleh. Menyesuaikan LKPD agar lebih sederhana sehingga peserta didik dapat memahami LKPD dengan mudah.

b. Tindakan

Pembelajaran siklus II dilaksanakan pada senin, 26 februari 2024. Pembelajaran ini dilaksanakan selama 2 x 40 menit jam pelajaran. Pendidik mengajarkan materi kedua yaitu terkait diskon dan bunga tunggal. Pendidik memberitahukan kepada peserta didik bahwa pembelajaran akan dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran *Knisley*. Pendidik memberikan motivasi sebelum pembelajaran dimulai.

Tes pemahaman konsep siklus II dilaksanakan setelah pembelajaran siklus II untuk mengevaluasi hasil belajar peserta didik terhadap materi yang telah disampaikan. Dari pembelajaran siklus II diperoleh data ketuntasan klasikal dari setiap indikator pembelajaran sebagai berikut :

Tabel 4.8 . Ketuntasan Klasikal Berdasarkan Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep Pada Siklus II

No	Indikator	Ketuntasan Klasikal	Keterangan
1	Menyatakan ulang sebuah konsep	75.78%	Sudah mencapai ketuntasan, tidak memerlukan remedial

No	Indikator	Ketuntasan Klasikal	Keterangan
2	Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya	67.19%	Sudah mencapai ketuntasan, tidak memerlukan remedial
3	Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis	64.06%	Belum mencapai ketuntasan, remedial yang diperlukan
4	Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep	60.16%	Belum mencapai ketuntasan, remedial yang diperlukan
5	Mengaplikasikan konsep	80.47%	Sudah mencapai ketuntasan, tidak memerlukan remedial

Tabel 4.9 . Nilai Rata-Rata Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Siklus II

Deskripsi Hasil	Hasil
Rata-rata kategori tinggi	70.67
Rata-rata kategori sedang	70.00
Rata-rata kategori rendah	66.00
Rata-rata keseluruhan	68.89

c. Observasi

Pada saat pembelajaran berlangsung dilakukan pengamatan terhadap kegiatan pembelajaran terutama pengamatan kepada aktivitas peserta didik oleh peneliti sebagai observer. Lembar

observasi pendidik digunakan untuk menilai aktivitas pendidik pada siklus II menggunakan model pembelajaran *Knisley*.

Hasil observasi kegiatan pendidik dalam proses pembelajaran dianalisis dalam bentuk tabel, berikut :

Tabel 4.10 . Hasil Analisis Lembar Observasi Siklus II

No	Aspek Pengamatan	Nilai
1	Pendahuluan	22
2	Kegiatan Inti	19
3	Penutup	10

Tabel 4.11 . Hasil Pengisian Jurnal Harian Peserta Didik Siklus II

Respon Positif	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik merasa lebih aktif dan termotivasi ketika belajar menggunakan model pembelajaran <i>Knisley</i> 2. Pembelajaran tidak membosankan 3. Pembelajaran berkelompok dapat menumbuhkan rasa kerja sama antar peserta didik
Respon Negatif	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik kurang memahami materi pembelajaran karena kurangnya penjelasan 2. Pembelajaran berkelompok terkadang egois dan tidak kondusif
Saran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lebih banyak pembahasan materi dan soal 2. Diselingi <i>ice breaking</i>

d. Refleksi

Berdasarkan temuan yang didapatkan dari hasil observasi pendidik, tes kemampuan pemahaman konsep, jurnal, dan angket respon peserta didik pada pembelajaran siklus II digunakan sebagai bahan yang harus diperbaiki oleh peneliti untuk pelaksanaan siklus

selanjutnya. Berikut disajikan tabel refleksi hasil pembelajaran pada siklus II.

Tabel 4.12 . Refleksi Hasil Pembelajaran Siklus II

Kendala Kesulitan	Catatan Lapangan	Perbaikan
Waktu pembelajaran	Waktu yang kurang dikelola dengan baik sehingga peserta didik tidak dapat menyelesaikan LKPD yang diberikan pendidik dengan baik.	LKPD sebaiknya dirancang sesuai dengan waktu yang telah direncanakan.
Pemahaman materi peserta didik	Peserta didik memerlukan waktu yang cukup lama untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan oleh pendidik.	Pendidik lebih memperhatikan dan membimbing peserta didik ketika pengerjaan penyelesaian permasalahan dan LKPD dibuat lebih sederhana namun tidak mengurangi cp agar peserta didik tetap mencapai tujuan pembelajaran
Hasil belajar	Terdapat 9 peserta didik yang mendapat nilai dibawah rata-rata	Pendidik melaksanakan remedial

4. Hasil Penelitian Siklus III

a. Perencanaan

Pada pembelajarana siklus II masih ada peserta didik yang belum dapat bekerja sama dengan baik bersama kelompoknya. Sehingga peneliti mempersiapkan strategi 1 orang 1 soal untuk pengerjaan LKPD agar peserta didik dapat bekerja sama dengan baik bersama kelompoknya. Peneliti juga mempersiapkan jurnal harian yang akan diisi dengan kesan dan pesan peserta didik selama proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Knisley* berlangsung.

b. Tindakan

Pembelajaran siklus III dilaksanakan pada Selasa, 5 Maret 2024. Pembelajaran ini dilaksanakan selama 2 x 40 menit jam pelajaran. Pendidik mengajarkan materi pertama yaitu terkait netto, bruto dan tara. Pendidik memberitahukan kepada peserta didik bahwa pembelajaran akan dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran *Knisley*. Pendidik memberikan motivasi sebelum pembelajaran dimulai.

Tabel 4.13 . Nilai Rata-Rata Tes Kemampuan Pemahaman Konsep
Siklus III

Deskripsi Hasil	Hasil
Rata-rata kategori tinggi	80.33
Rata-rata kategori sedang	78.75
Rata-rata kategori rendah	78.00
Rata-rata keseluruhan	79.03

c. Observasi

Pada saat pembelajaran berlangsung dilakukan pengamatan terhadap kegiatan pembelajaran terutama pengamatan kepada aktivitas peserta didik oleh peneliti sebagai observer. Lembar observasi pendidik digunakan untuk menilai aktivitas pendidik pada siklus III menggunakan model pembelajaran *Knisley*.

Hasil observasi kegiatan pendidik dalam proses pembelajaran dianalisis dalam bentuk tabel, berikut :

Tabel 4.13 . Hasil Analisis Lembar Observasi Siklus III

No	Aspek Pengamatan	Nilai
1	Pendahuluan	25
2	Kegiatan Inti	19
3	Penutup	12

Tabel 4.14 . Hasil Pengisian Jurnal Harian Peserta Didik Siklus III

Respon Positif	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pembelajaran menyenangkan 2. Pembahasan pada lkpd dapat dipahami dengan baik
Respon Negatif	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pembahasan terlalu sedikit
Saran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pembahasan soal diperpanjang waktunya 2. Setiap kelompok lebih di perhatikan

d. Refleksi

Berdasarkan temuan yang didapatkan dari hasil observasi pendidik, tes formatif, jurnal, dan angket respon peserta didik pada pembelajaran siklus III digunakan sebagai bahan yang harus diperbaiki oleh peneliti untuk pelaksanaan siklus selanjutnya. Berikut disajikan tabel refleksi hasil pembelajaran pada siklus III

Tabel 4.15 . Refleksi Pembelajaran Siklus III

Kendala Kesulitan	Catatan Lapangan	Perbaikan
Pemahaman materi peserta didik	Peserta didik sudah dapat menyesuaikan waktu pengerjaan dan waktu yang tersedia sehingga pengerjaan LKPD pada siklus III terlaksana baik.	-
Hasil belajar	Terdapat 6 peserta didik yang mendapat nilai dibawah rata-rata	Pendidik melaksanakan remedial

5. Hasil Analisis Angket

No	Pernyataan	Respon Positif			
		Jumlah Skor	Skor Maks	Presentase	Keterangan
1	P1	108	128	84.38%	Hampir Seluruhnya
2	P2	106	128	82.81%	Hampir Seluruhnya
3	P3	107	128	83.59%	Hampir Seluruhnya
4	P4	106	128	82.81%	Hampir Seluruhnya
5	P5	101	128	78.91%	Hampir Seluruhnya
6	P6	105	128	82.03%	Hampir Seluruhnya
7	P7	111	128	86.72%	Hampir Seluruhnya
8	P8	107	128	83.59%	Hampir Seluruhnya
9	P9	101	128	78.91%	Hampir Seluruhnya
10	P10	108	128	84.38%	Hampir Seluruhnya
11	P11	97	128	75.78%	Hampir Seluruhnya
12	P12	103	128	80.47%	Hampir Seluruhnya
13	P13	100	128	78.13%	Hampir Seluruhnya
14	P14	99	128	77.34%	Hampir Seluruhnya
15	P15	93	128	72.66%	Sebagian Besar
16	P16	103	128	80.47%	Hampir Seluruhnya
17	P17	105	128	82.03%	Hampir Seluruhnya
18	P18	90	128	70.31%	Hampir Seluruhnya
19	P19	98	128	76.56%	Hampir Seluruhnya
20	P20	106	128	82.81%	Hampir Seluruhnya
Rata-rata keseluruhan				80.23%	Hampir Seluruhnya

Respon negatif

No	Pernyataan	Respon Negatif			
		Jumlah Skor	Skor Maks	Presentase	Keterangan
1	P1	20	128	15.62%	Sebagian Kecil
2	P2	22	128	17.19%	Sebagian Kecil

No	Pernyataan	Respon Negatif			
		Jumlah Skor	Skor Maks	Presentase	Keterangan
3	P3	21	128	16.41%	Sebagian Kecil
4	P4	22	128	17.19%	Sebagian Kecil
5	P5	27	128	21.09%	Sebagian Kecil
6	P6	23	128	17.97%	Sebagian Kecil
7	P7	17	128	13.28%	Sebagian Kecil
8	P8	21	128	16.41%	Sebagian Kecil
9	P9	27	128	21.09%	Sebagian Kecil
10	P10	20	128	15.62%	Sebagian Kecil
11	P11	31	128	24.22%	Sebagian Kecil
12	P12	25	128	19.53%	Sebagian Kecil
13	P13	28	128	21.87%	Sebagian Kecil
14	P14	29	128	22.66%	Sebagian Kecil
15	P15	35	128	27.34%	Hampir Sebagian
16	P16	25	128	19.53%	Sebagian Kecil
17	P17	23	128	17.97%	Sebagian Kecil
18	P18	38	128	29.69%	Hampir Sebagian
19	P19	30	128	23.44%	Sebagian Kecil
20	P20	22	128	17.19%	Sebagian Kecil
Rata-rata keseluruhan				19.77%	Sebagian Kecil

6. Rekapitulasi Hasil Penelitian

Rekapitulasi hasil observasi terhadap aktivitas pendidik, dan hasil formatif selama tiga siklus terdapat pada tabel dibawah ini :

Tabel 4.16 . Rekapitulasi Hasil Observasi Terhadap Aktivitas Pendidik :

Aspek yang dinilai	Siklus I	Siklus II	Siklus III
Pendahuluan	21	22	25
Kegiatan Inti	18	19	19
Penutup	10	10	12
Jumlah	49	51	56
Nilai	76.56	79.69	87.50
Kategori	Baik		

Tabel 4.17 . Rekapitulasi Hasil Pengerjaan Tes Kemampuan Pemahaman Konsep

NUMERASI/ SIKLUS	NUMERASI TINGGI	NUMERASI SEDANG	NUMERASI RENDAH
SIKLUS I	62.50	61.46	61.25
SIKLUS II	70.67	70.00	66.00
SIKLUS III	80.33	78.75	78.00
Rata-Rata	71.17	70.07	68.42

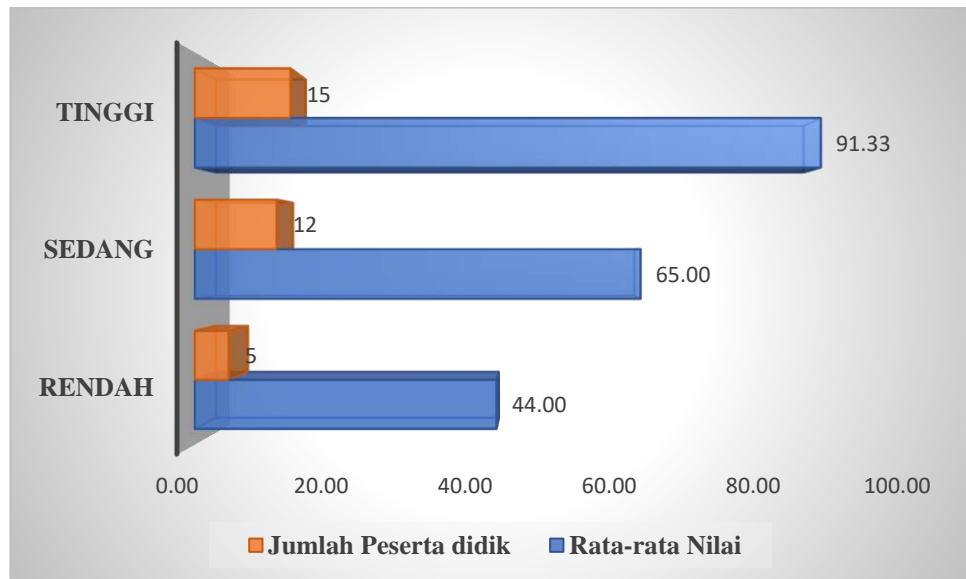
Tabel 4.18 . Rekapitulasi Hasil Analisis Angket Respon

No	Jenis Respon	Presentase
1	Respon Positif	80.23%
2	Respon Negatif	19.77%

B. Pembahasan

1. Hasil Numerasi Peserta Didik

Berdasarkan hasil tes numerasi pada kegiatan pra siklus diperoleh tiga kategori kemampuan numerasi peserta didik yaitu rendah, sedang dan tinggi. Jumlah peserta didik dan nilai rata-rata peserta didik dapat di lihat pada grafik dibawah ini :

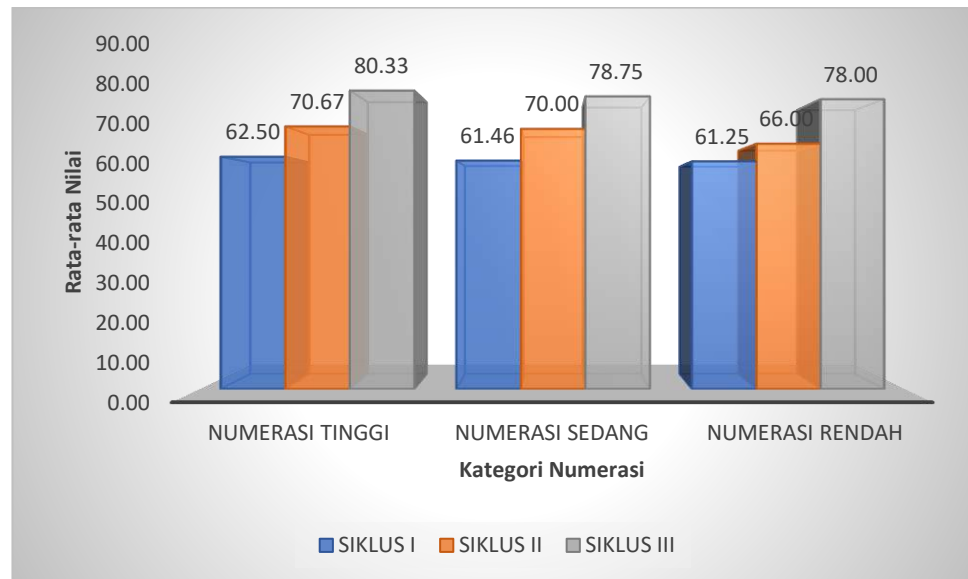


Gambar 4.1 . Perolehan Nilai Numerasi Dan Jumlah Peserta Didik Berdasarkan Kategori

Dari data tersebut dapat dilihat jika peserta didik terbagi menjadi tiga kategori numerasi yaitu kategori tinggi, kategori sedang, dan kategori rendah. Terdapat 15 orang peserta didik yang tergolong kategori kemampuan numerasi tinggi dengan rata-rata nilai 91.33, 12 orang peserta didik yang tergolong kategori numerasi sedang dengan rata-rata nilai 65.00 dan 5 orang peserta didik yang tergolong kategori numerasi rendah dengan rata-rata nilai 44.00. Kemampuan numerasi yang bervariasi disebabkan karena adanya perbedaan cara penangkapan suatu pembelajaran. Dan berbedanya kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik.

2. Kemampuan Pemahaman Konsep Peserta Didik Berdasarkan Kemampuan Numerasi

Berdasarkan hasil pembelajaran tiga siklus yang dilakukan oleh peneliti dan peserta didik, terlihat bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik meningkat setelah diterapkannya model pembelajaran *Knisley* walaupun masih dalam kategori cukup. Berikut diagram mengenai rekapitulasi nilai tes kemampuan pemahaman konsep peserta didik selama tiga siklus :



Gambar 4.2 . Perolehan Nilai Tes Formatif berdasarkan Kategori Numerasi

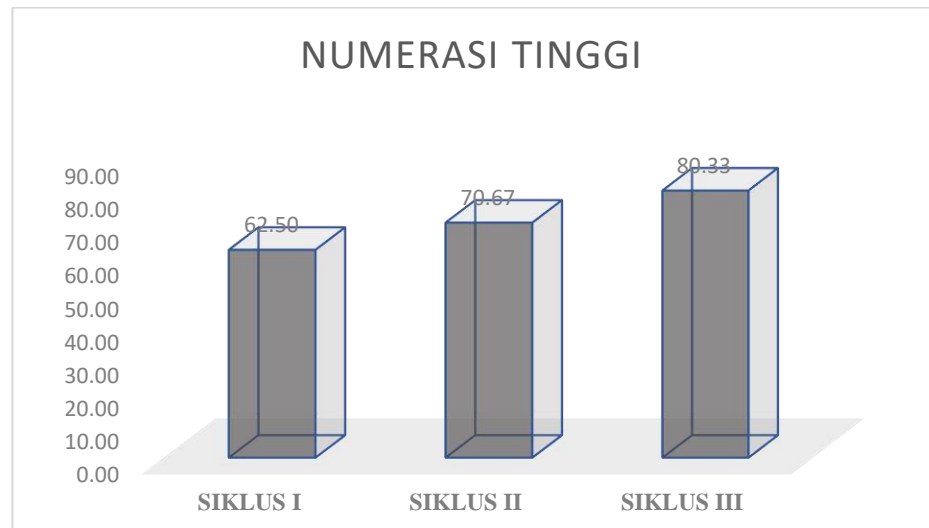
Dari diagram diatas terlihat bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik mengalami peningkatan di setiap siklus nya, peserta didik mengalami peningkatan kemampuan pemahaman konsep secara bertahap dan ada juga peserta didik dengan kategori rendah yang dapat memperoleh nilai kemampuan lebih tinggi dari peserta didik lainnya dengan kategori yang lebih tinggi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Septiyana dan Indriyani tahun 2018 yang menyatakan “Pencapaian kemampuan pemahaman konseptual matematis peserta didik dengan model pembelajaran matematika *Knisley* lebih baik daripada peserta didik yang memperoleh pembelajaran langsung”. (Septiyana dan Indriyani, 2018).

Kemampuan pemahaman konsep peserta didik di setiap kategori nya mengalami peningkatan secara bertahap hal ini disebabkan oleh pendidik yang selalu melakukan refleksi di setiap akhir pertemuan untuk memperbaiki pembelajaran pada pertemuan berikutnya.

Analisis kemampuan Pemahaman konsep berdasarkan kategori numerasi pada setiap siklus nya :

- a. Kemampuan pemahaman konsep berdasarkan kategori numerasi tinggi :



Gambar 4.3 . Diagram Nilai Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Kategori Numerasi Tinggi.

a) Siklus I

Berdasarkan gambar dari rekapitulasi data tersebut terlihat hasil tes kemampuan pemahaman konsep pada siklus I dengan kategori numerasi tinggi adalah sebagai berikut :

Kategori Numerasi	Tinggi
Rata-rata presentase ketuntasan	51%
Rata-rata Nilai Setiap indikator	2.02
Rata-rata Nilai Keseluruhan	62.50

Berdasarkan hasil tersebut diperoleh rata-rata nilai kemampuan pemahaman matematis peserta didik dengan kategori numerasi tinggi yaitu 51%. Berdasarkan kriteria ketuntasan klasikal yang tertera, presentase tersebut masih belum mencapai ketuntasan dan peserta didik memerlukan perbaikan. Rata-rata nilai setiap indikator yaitu 2.02 dengan nilai maksimum 4. Dan rata-rata nilai kemampuan pemahaman konsep matematis yaitu 62.50 yang menunjukkan jika nilai tersebut masih kurang dari KKM. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil pembelajaran pada siklus I dengan kategori numerasi tinggi masih belum mencapai ketuntasan pembelajaran.

b) Siklus II

Berdasarkan gambar dari rekapitulasi data tersebut terlihat hasil tes kemampuan pemahaman konsep pada siklus II dengan kategori numerasi tinggi adalah sebagai berikut :

Kategori Numerasi	Tinggi
Rata-rata presentase ketuntasan	71%
Rata-rata Nilai Setiap indikator	2.82
Rata-rata Nilai Keseluruhan	70.67

Berdasarkan hasil tersebut diperoleh rata-rata nilai kemampuan pemahaman konsep peserta didik dengan kategori numerasi tinggi yaitu 71%. Berdasarkan kriteria ketuntasan klasikal yang tertera, presentase tersebut sudah mencapai ketuntasan dan peserta didik tidak perlu melakukan perbaikan. Rata-rata nilai setiap indikator yaitu 2.82 dengan nilai maksimum 4. Dan rata-rata nilai kemampuan pemahaman konsep matematis yaitu 70.67 yang menunjukkan jika nilai tersebut sudah mencapai KKM. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil pembelajaran pada siklus II dengan kategori numerasi tinggi sudah mencapai kriteria ketuntasan yang ditentukan. Hasil tes pada siklus II menunjukkan bahwa pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *Knisley* mengalami peningkatan sebesar 20% dari siklus sebelumnya. (Septiyana dan Indriyani,2018).

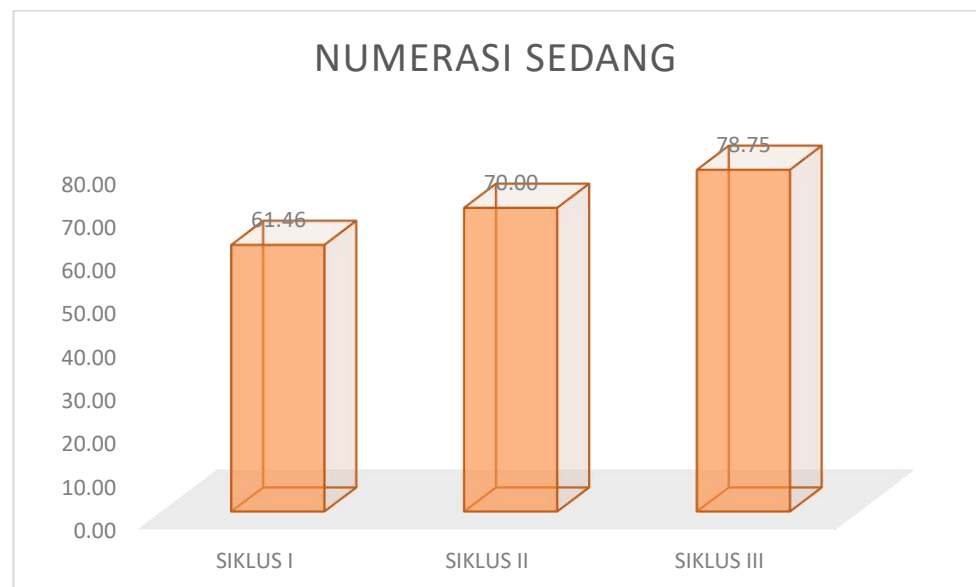
c) Siklus III

Berdasarkan gambar dari rekapitulasi data tersebut terlihat hasil tes kemampuan pemahaman konsep pada siklus III dengan kategori numerasi tinggi adalah sebagai berikut :

Kategori Numerasi	Tinggi
Rata-rata presentase ketuntasan	79%
Rata-rata Nilai Setiap indikator	3.16
Rata-rata Nilai Keseluruhan	80.33

Berdasarkan hasil tersebut diperoleh rata-rata nilai kemampuan pemahaman matematis peserta didik dengan kategori numerasi tinggi yaitu 79%. Berdasarkan kriteria ketuntasan klasikal yang tertera pada presentase tersebut sudah mencapai ketuntasan dan peserta didik tidak perlu melakukan perbaikan. Rata-rata nilai setiap indikator yaitu 3.16 dengan nilai maksimum 4. Dan rata-rata nilai kemampuan pemahaman konsep matematis yaitu 80.33 yang menunjukkan jika nilai tersebut sudah mencapai KKM. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil pembelajaran pada siklus III dengan kategori numerasi tinggi sudah mencapai kriteria ketuntasan yang ditentukan. Hasil tes pada siklus III menunjukkan bahwa pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *Knisley* berdasarkan kategori numerasi tinggi, mengalami peningkatan sebesar 8% dari siklus sebelumnya. (Septiyana dan Indriyani,2018).

- b. Kemampuan pemahaman konsep berdasarkan kategori numerasi sedang :



Gambar 4.4 . Diagram Nilai Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Kategori Numerasi Sedang.

a) Siklus I

Berdasarkan gambar dari rekapitulasi data tersebut terlihat hasil tes kemampuan pemahaman konsep pada siklus I dengan kategori numerasi sedang adalah sebagai berikut :

Kategori Numerasi	Sedang
Rata-rata presentase ketuntasan	50%
Rata-rata Nilai Setiap indikator	2
Rata-rata Nilai Keseluruhan	61.46

Berdasarkan hasil tersebut diperoleh rata-rata nilai kemampuan pemahaman matematis peserta didik dengan kategori numerasi sedang yaitu 50%. Berdasarkan kriteria ketuntasan klasikal yang tertera, presentase tersebut masih belum mencapai ketuntasan dan peserta didik memerlukan perbaikan. Rata-rata nilai setiap indikator yaitu 2 dengan nilai maksimum 4. Dan rata-rata nilai kemampuan pemahaman konsep matematis yaitu 61.46 yang menunjukkan jika nilai tersebut masih kurang dari KKM. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil pembelajaran pada siklus I dengan kategori numerasi sedang belum mencapai ketuntasan pembelajaran.

b) Siklus II

Berdasarkan gambar dari rekapitulasi data tersebut terlihat hasil tes kemampuan pemahaman konsep pada siklus II dengan kategori numerasi sedang adalah sebagai berikut :

Kategori Numerasi	Sedang
Rata-rata presentase ketuntasan	70%
Rata-rata Nilai Setiap indikator	2.78
Rata-rata Nilai Keseluruhan	70

Berdasarkan hasil tersebut diperoleh rata-rata nilai kemampuan pemahaman matematis peserta didik dengan kategori numerasi sedang yaitu 70%. Berdasarkan kriteria ketuntasan klasikal yang tertera pada presentase tersebut

sudang mencapai ketuntasan dan peserta didik tidak memerlukan perbaikan.. Rata-rata nilai setiap indikator yaitu 2.78 dengan nilai maksimum 4. Dan rata-rata nilai kemampuan pemahaman konsep matematis yaitu 70.00 yang menunjukkan jika nilai tersebut sudah mencapai KKM. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil pembelajaran pada siklus II dengan kategori numerasi sedang sudah mencapai ketuntasan pembelajaran sesuai kriteria yang telah ditentukan. Hasil tes pada siklus II menunjukkan bahwa pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *Knisley* berdasarkan kategori numerasi sedang mengalami peningkatan sebesar 20% dari siklus sebelumnya. (Septiyana dan Indriyani,2018).

c) Siklus III

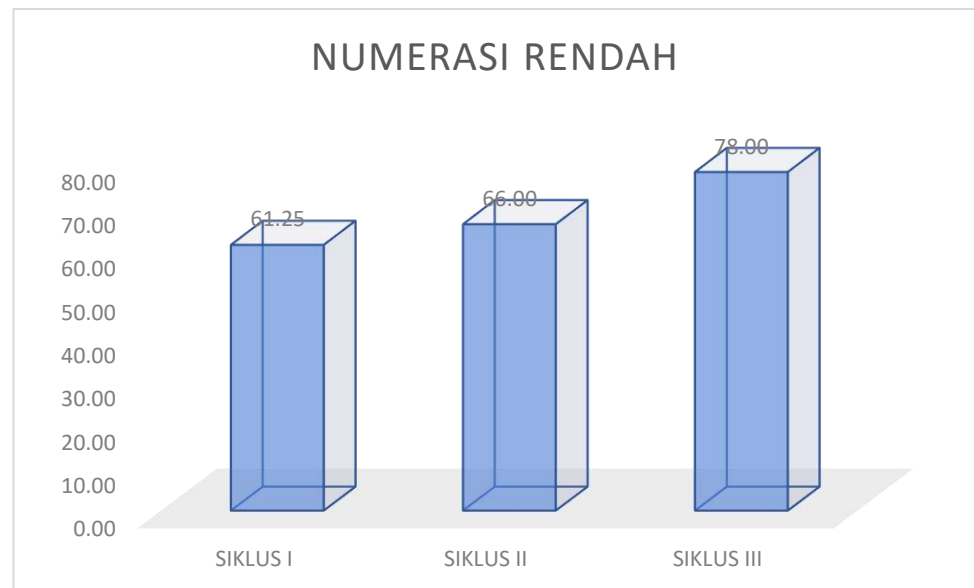
Berdasarkan gambar dari rekapitulasi data tersebut terlihat hasil tes formatif satu pada siklus III dengan kategori numerasi sedang adalah sebagai berikut :

Kategori Numerasi	Sedang
Rata-rata presentase ketuntasan	79%
Rata-rata Nilai Setiap indikator	3.15
Rata-rata Nilai Keseluruhan	78.75

Berdasarkan hasil tersebut diperoleh rata-rata nilai kemampuan pemahaman matematis peserta didik dengan kategori numerasi sedang yaitu 79%. Berdasarkan kriteria ketuntasan klasikal yang tertera pada presentase tersebut sudang mencapai ketuntasan dan peserta didik tidak memerlukan perbaikan.. Rata-rata nilai setiap indikator yaitu 3.15 dengan nilai maksimum 4. Dan rata-rata nilai kemampuan pemahaman konsep matematis yaitu 78.75 yang menunjukkan jika nilai tersebut sudah mencapai KKM. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil pembelajaran pada siklus III dengan kategori numerasi sedang sudah mencapai ketuntasan pembelajaran sesuai kriteria yang telah ditentukan. Hasil tes

pada siklus III menunjukkan bahwa pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *Knisley* berdasarkan kategori numerasi sedang mengalami peningkatan sebesar 9% dari siklus sebelumnya. (Septiyana dan Indriyani,2018).

- c. Kemampuan pemahaman konsep berdasarkan kategori numerasi rendah :



Gambar 4.5 . Diagram Nilai Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Kategori Numerasi Rendah.

a) Siklus I

Berdasarkan gambar dari rekapitulasi data tersebut terlihat hasil tes kemampuan pemahaman konsep pada siklus I dengan kategori numerasi rendah adalah sebagai berikut :

Kategori Numerasi	Rendah
Rata-rata presentase ketuntasan	49%
Rata-rata Nilai Setiap indikator	1.96
Rata-rata Nilai Keseluruhan	61.25

Berdasarkan hasil tersebut diperoleh rata-rata nilai kemampuan pemahaman matematis peserta didik dengan kategori numerasi rendah yaitu 49%. Berdasarkan kriteria ketuntasan klasikal yang tertera pada presentase tersebut masih belum mencapai ketuntasan dan peserta didik

memerlukan perbaikan. Rata-rata nilai setiap indikator yaitu 1.96 dengan nilai maksimum 4. Dan rata-rata nilai kemampuan pemahaman konsep matematis yaitu 61.25 yang menunjukkan jika nilai tersebut masih kurang dari KKM. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil pembelajaran pada siklus I dengan kategori numerasi rendah belum mencapai ketuntasan pembelajaran.

b) Siklus II

Berdasarkan gambar dari rekapitulasi data tersebut terlihat hasil tes kemampuan pemahaman konsep pada siklus II dengan kategori numerasi rendah adalah sebagai berikut :

Kategori Numerasi	Rendah
Rata-rata presentase ketuntasan	66%
Rata-rata Nilai Setiap indikator	2.64
Rata-rata Nilai Keseluruhan	66

Berdasarkan hasil tersebut diperoleh rata-rata nilai kemampuan pemahaman matematis peserta didik dengan kategori numerasi rendah yaitu 66%. Berdasarkan kriteria ketuntasan klasikal yang tertera pada presentase tersebut sudah mencapai ketuntasan dan peserta didik tidak memerlukan perbaikan.. Rata-rata nilai setiap indikator yaitu 2.64 dengan nilai maksimum 4. Dan rata-rata nilai kemampuan pemahaman konsep matematis yaitu 66.00 yang menunjukkan jika nilai tersebut sudah mencapai KKM. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil pembelajaran pada siklus II dengan kategori numerasi rendah sudah mencapai ketuntasan pembelajaran sesuai kriteria yang telah ditentukan. Hasil tes pada siklus II menunjukkan bahwa pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *Knisley* berdasarkan kategori numerasi rendah mengalami peningkatan sebesar 17% dari siklus sebelumnya. (Septiyana dan Indriyani,2018).

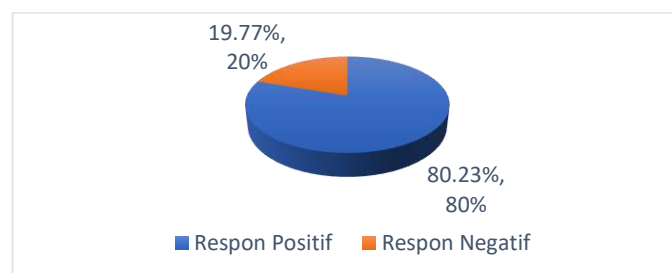
c) Siklus III

Berdasarkan gambar dari rekapitulasi data tersebut terlihat hasil tes kemampuan pemahaman konsep pada siklus III dengan kategori numerasi rendah adalah sebagai berikut :

Kategori Numerasi	Rendah
Rata-rata presentase ketuntasan	78%
Rata-rata Nilai Setiap indikator	3.12
Rata-rata Nilai Keseluruhan	78

Berdasarkan hasil tersebut diperoleh rata-rata nilai kemampuan pemahaman matematis peserta didik dengan kategori numerasi rendah yaitu 78%. Berdasarkan kriteria ketuntasan klasikal yang tertera pada presentase tersebut sudah mencapai ketuntasan dan peserta didik tidak memerlukan perbaikan.. Rata-rata nilai setiap indikator yaitu 3.12 dengan nilai maksimum 4. Dan rata-rata nilai kemampuan pemahaman konsep matematis yaitu 78.00 yang menunjukkan jika nilai tersebut sudah mencapai KKM. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil pembelajaran pada siklus III dengan kategori numerasi rendah sudah mencapai ketuntasan pembelajaran sesuai kriteria yang telah ditentukan. Hasil tes pada siklus II menunjukkan bahwa pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *Knisley* berdasarkan kategori numerasi rendah mengalami peningkatan sebesar 12% dari siklus sebelumnya. (Septiyana dan Indriyani,2018).

3. Respon Peserta Didik Terhadap Model Pembelajaran *Knisley*



Gambar 4.6 . Diagram Respon Peserta Didik terhadap Model Pembelajaran *Knisley*

Respon peserta didik yang ditunjukkan dari hasil angket terhadap pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *Knisley* secara umum bersikap positif, baik untuk pernyataan yang bersifat positif maupun pertanyaan yang bersifat negatif. Hal ini dapat dijadikan modal utama untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep peserta didik menggunakan model pembelajaran *Knisley*.

Berdasarkan hasil penelitian tiga siklus dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Knisley* pada pembelajaran matematika dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis. (Septiyana dan Indriyani, 2018). Keberhasilan lain yang juga terlihat pada penelitian ini adalah adanya respon positif yang ditunjukkan oleh seluruh peserta didik terhadap pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *Knisley*. Respon baik ini juga terlihat dari rasa senang dan antusias peserta didik selama mengikuti kegiatan pembelajaran. Rasa senang peserta didik ditunjukkan dengan raut wajah yang terlihat ceria, tidak ada yang mengantuk, dan merasa puas ketika berhasil menjawab pertanyaan serta bertanya ketika ada hal dalam pembelajaran yang masih tidak dimengerti oleh peserta didik.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian implementasi model pembelajaran *Knisley* pada pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep ditinjau dari numerasi diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Kemampuan numerasi peserta didik terdiri dari tiga kategori : yaitu kategori tinggi 48.87 % , kategori sedang 37.5 % , dan kategori rendah 15.62 %
2. Kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik berdasarkan numerasi tinggi, sedang, dan rendah, meningkat di setiap siklus nya.
3. Respon peserta didik terhadap pembelajaran *Knisley* positif.

Dapat disimpulkan secara keseluruhan bahwa pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *Knisley* mengalami peningkatan secara bertahap di setiap siklus nya.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, pembahasan dan kesimpulan yang diperoleh peneliti memberikan saran sebagai berikut :

1. Pendidik yang mengimplementasikan model pembelajaran *Knisley* perlu memperhatikan alokasi waktu
2. Penelitian ini hanya sebatas meningkatkan kemampuan pemahaman konsep ditinjau dari numerasi pada materi aritmatika sosial, sehingga peneliti menyarankan pada penelitian selanjutnya dapat menggunakan kemampuan yang lainnya.
3. Penelitian ini hanya sebatas pada lima indikator kemampuan pemahaman konsep yaitu menyatakan ulang sebuah konsep, mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat tertentu sesuai dengan konsepnya, menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematis, mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep, dan mengaplikasikan konsep. Sehingga pada penelitian berikutnya peneliti menyarankan untuk menggunakan indikator pemahaman konsep yang lain dalam