

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK PAIR SHARE* UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA

Fransiska¹, Syafdi Maizora², Nurul Astuty Yensy³

^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Matematika JPMIPA FKIP Universitas Bengkulu

email: 1*fefransiska@gmail.com

* Korespondensi penulis

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui cara meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa pada materi lingkaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share*. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan teknik pengumpulan data melalui tes pemahaman konsep. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII C SMPN 7 Kota Bengkulu. Pemahaman konsep ditingkatkan dengan peserta didik belajar dengan media Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), soal latihan yang memuat indikator pemahaman konsep dan diberikan bimbingan kepada peserta didik yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan LKPD dan memahami materi. Persentase pencapaian seluruh peserta didik untuk setiap indikator pemahaman konsep dari pra siklus hingga siklus I secara berturut-turut yaitu 46,09%; 61,22% dengan pencapaian tiap indikator yaitu: (1) menyatakan ulang konsep: 57,14%; 69,09%. (2) mengklarifikasi objek atau sifat sesuai konsepnya : 60,71%; 85,71%. (3) memberikan contoh dan bukan contoh : 80,95%; 88,1%. (4) menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematis : 53,37%; 66,67% (5) mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup : 33,33%; 70,24%. (6) menggunakan atau memanfaatkan operasi tertentu : 15,47%; 17,86%. (7) mengaplikasikan konsep dan algoritma dalam pemecahan masalah 21,43%; 30,85%.

Kata Kunci: *Think pair share*, pemahaman konsep matematika

Abstract

This research was aimed to find out how to improve students' understanding of mathematical concepts in circle material by applying Think Pair Share cooperative learning models. This type of research is Classroom Action Research (CAR) with data collection techniques through concept understanding tests. The results showed the application of Think Pair Share type of cooperative learning models could improve students' understanding of mathematical concepts in class VIII C of SMPN 7 Bengkulu City. Concept understanding is enhanced by students learning through worksheet media and practice questions that contain indicators of understanding concepts and by providing guidance to students who have difficulty in completing worksheet and understanding the material. Percentage of achievement of all students for each indicator of understanding the concept from pre cycle to cycle I in a row that is 46.09%; 61.22%. Improvement of understanding of concept in each indicator from pre cycle to cycle I were : (1) re-state the concept : 57,14%; 69,09%. (2) to classify object : 60,71%; 85,71%. (3) to give example and non sample : 80,95%; 88,1%. (4) recognize condition that determine a concept : 53,37%; 66,67%. (5) developed sufficient terms and conditions are required : 33,33%; 70,24%. (6) used procedure and operation : 15,47%; 17,86%. (7) apply a concept : 21,43%; 30,85%.

Keywords : *Think pair share ; understanding of mathematical concepts*

Cara menulis sitasi: Fransiska., Maizora, S., & Yensy, N.A. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, 4 (3), 383-393

PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika adalah proses yang sengaja dirancang untuk menciptakan lingkungan yang melaksanakan kegiatan belajar matematika dengan melibatkan partisipasi aktif siswa (Hamzah dan Muhlisrarini, 2014: 65). Matematika menjadi salah satu pelajaran yang wajib ditempuh pada setiap jenjang pendidikan, baik pendidikan dasar, menengah hingga menengah atas karena matematika dapat menjadi salah satu alat untuk dapat membantu mempermudah kehidupan manusia. Pembelajaran matematika bukan hanya pada kemampuan berhitung saja, konsep-konsep matematika yang abstrak juga harus bisa dikuasai. Oleh karena itu, pemahaman konsep matematika harus dikuasai dengan baik oleh siswa.

Pemahaman konsep matematika merupakan satu kompetensi dasar dalam belajar matematika yang meliputi kemampuan menyerap suatu materi, mengingat rumus dan konsep matematika serta menerapkannya dalam kasus sederhana atau dalam kasus serupa, memperkirakan kebenaran suatu pernyataan dan menerapkan rumus dan teorema dalam penyelesaian masalah (Hendriana dan Soemarno, 2014: 6). Pemahaman atau penguasaan materi merupakan prasyarat untuk menguasai materi atau konsep selanjutnya. Kemampuan pemahaman konsep matematika merupakan hal yang sangat penting dalam pembelajaran matematika agar belajar menjadi lebih bermakna.

Indikator pemahaman konsep matematika menurut peraturan Dirjen Dikdasmen Depdiknas Nomor 506/C/Kep/PP/2004 (Setiabudi, Susanta dan Maulidiya, 2019 : 229-230) yaitu menyatakan ulang sebuah konsep, mengklarifikasi objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya, memberi contoh dan bukan contoh dari suatu konsep, menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis, mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup dari suatu konsep, menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu dan mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah

Berdasarkan survey awal diperoleh rata-rata hasil tes pemahaman konsep peserta didik kelas VIII C SMP Negeri 7 Kota Bengkulu masih dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 42,21 dan ketuntasan belajar klasikal 6,89%. Hal ini menunjukkan kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik masih rendah.

Permasalahan tersebut bisa diatasi salah satunya dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share*. Model pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang menuntun siswa untuk belajar aktif dalam kelompok-kelompok. Model pembelajaran kooperatif diharapkan merangsang kemampuan berpikir tingkat tinggi karena disini potensi yang dimiliki oleh siswa benar-benar digali semaksimal mungkin, kecakapan dan strategi mereka diuji, apa yang akan siswa lakukan terhadap masalah yang dia dapatkan tergantung pada pemikiran mereka sehingga diharapkan siswa dapat berpikir secara optimal (Fadhillah, Maulidya dan Agustinsa, 2019 : 141). Model pembelajaran kooperatif mengutamakan kerja sama dalam menyelesaikan permasalahan untuk menerapkan pengetahuan dan keterampilan dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran.

Model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* merupakan tipe yang sederhana dengan banyak keuntungan karena dapat meningkatkan partisipasi peserta didik dan pembentukan pengetahuan oleh peserta didik (Daryanto, 2014: 38). Model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* pertama kali diperkenalkan oleh Frank Lyman dari Universitas Maryland pada 1981. Peserta didik melakukan kegiatan berpikir, diskusi berpasangan, dan berbagi antar pasangan terhadap hasil yang diperoleh. Model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dapat membuat peserta didik aktif untuk berpikir dalam

memahami konsep dan memecahkan masalah yang diberikan baik itu individual maupun bersama peserta didik lainnya.

METODE

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut Kunandar (2013: 46) PTK merupakan suatu penelitian pendidikan yang berbasis pada kelas yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas. Peneliti menggunakan PTK dengan tindakan berupa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* sebagai upaya untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika peserta didik. Menurut Arikunto dalam (Salsabillah, Yensy dan Maizora, 2019 : 112) terdapat empat langkah pelaksanaan PTK yaitu 1) pengamatan, 2) pelaksanaan, 3) pengamatan, 4) refleksi.

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 7 Kota Bengkulu pada Februari - Maret 2020. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas VIII C yang berjumlah 29 peserta didik yang terdiri dari 15 peserta didik laki-laki dan 14 peserta didik perempuan. Penelitian ini dilaksanakan dalam 1 siklus. Materi yang digunakan adalah lingkaran.

Pengumpulan data menggunakan menggunakan data tes akhir siklus berupa tes pemahaman konsep. Kemampuan pemahaman konsep peserta didik diperoleh dari nilai tes pada setiap akhir siklus. Analisis data berdasarkan data tes akhir siklus. Data hasil tes akhir siklus dialoah secara deskriptif untuk mengetahui nilai rata-rata kelas yang diperoleh dari penilaian skor setiap indikator kemampuan pemahaman konsep peserta didik dalam soal tes dan untuk mengetahui persentase ketuntasan belajar klasikal peserta didik. Langkah perhitungan sebagai berikut:

- Mengklasifikasi setiap butir soal tes sesuai dengan indikator pemahaman konsep
- Menentukan skor tiap indikator pemahaman konsep

Pedoman pemberian skor tiap indikator pemahaman konsep yang digunakan adalah sebagai berikut:

Tabel 1 Pedoman Pemberian Skor
Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Peserta Didik

| Indikator Pemahaman Konsep | Keterangan | Skor |
|--|--|------|
| Menyatakan ulang sebuah konsep | Jawaban kosong | 0 |
| | Tidak dapat menyatakan ulang konsep | 1 |
| | Dapat menyatakan ulang konsep tetapi belum tepat | 2 |
| | Dapat menyatakan ulang konsep dengan tepat | 3 |
| Memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep | Jawaban kosong | 0 |
| | Tidak dapat memberi contoh dan bukan contoh | 1 |
| | Dapat memberikan contoh dan bukan contoh tetapi belum tepat | 2 |
| | Dapat memberikan contoh dan bukan contoh dengan tepat | 3 |
| Mengklarifikasi objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya | Jawaban kosong | 0 |
| | Tidak dapat mengklarifikasi objek sesuai dengan konsepnya | 1 |
| | Dapat menyebutkan sifat-sifat sesuai dengan konsepnya tetapi belum tepat | 2 |
| | Dapat menyebutkan sifat-sifat sesuai dengan konsepnya dengan tepat | 3 |
| Menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematis | Jawaban kosong | 0 |
| | Dapat menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematika (gambar) tetapi belum tepat dan tidak menggunakan penggaris | 1 |
| | Dapat menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematika (gambar) tetapi belum tepat | 2 |
| | Dapat menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematika (gambar) dengan tepat | 3 |

| Mengembangkan syarat | Jawaban kosong | 0 |
|--|---|------|
| <hr/> | | |
| Indikator Pemahaman Konsep | Keterangan | Skor |
| perlu/syarat cukup suatu konsep | Tidak dapat menggunakan atau memilih prosedur atau operasi | 1 |
| | Dapat menggunakan atau memilih prosedur atau operasi tetapi belum tepat | 2 |
| | Dapat menggunakan atau memilih prosedur atau operasi dengan tepat | 3 |
| Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu | Jawaban kosong | 0 |
| | Tidak dapat menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi | 1 |
| | Dapat menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tetapi belum tepat | 2 |
| | Dapat menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi dengan tepat | 3 |
| Mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah | Jawaban kosong | 0 |
| | Tidak dapat mengaplikasikan rumus sesuai prosedur dan menyelesaikan soal pemecahan masalah | 1 |
| | Dapat mengaplikasikan rumus sesuai prosedur dan menyelesaikan soal pemecahan masalah tetapi belum tepat | 2 |
| | Dapat mengaplikasikan rumus sesuai prosedur dan menyelesaikan soal pemecahan masalah dengan tepat | 3 |
| | Sumber: Modifikasi dari Kasum (Mawaddah dan Maryanti, 2016: 83-84) | |

- c) Menghitung nilai rata-rata pencapaian peserta didik tiap indikator pemahaman konsep dengan rumus :

$$\bar{x} = \frac{\text{jumlah skor pencapaian per indikator}}{\text{banyaknya peserta didik}}$$

Sumber: Adaptasi dari Arikunto (2009: 264)

Keterangan:

\bar{x}_n = rata-rata pencapaian peserta didik tiap indikator pemahaman konsep
n = indikator ke n

- d) Menghitung persentase rata-rata pencapaian peserta didik tiap indikator pemahaman konsep dengan rumus :

$$Y_n = \frac{\bar{x}_n}{\text{jumlah skor maksimal per indikator}} \times 100\%$$

Sumber: Adaptasi dari Zulkarnain dan Djamilah (2015: 111)

Keterangan:

Y_n = persentase rata-rata pencapaian siswa tiap indikator pemahaman konsep
 \bar{x}_n = rata-rata pencapaian peserta didik tiap indikator pemahaman konsep
n = indikator ke n

- e) Menghitung persentase pencapaian seluruh peserta didik untuk setiap indikator pemahaman konsep dengan rumus :

$$Z = \frac{\sum Y_n}{\text{jumlah indikator}}$$

Sumber: Adaptasi dari Arikunto (2009: 264)

Keterangan:

Z = Persentase pencapaian pemahaman konsep seluruh peserta didik

ΣY_n = Jumlah presentase pencapaian seluruh peserta didik untuk setiap indikator pemahaman konsep

Untuk melihat kategori persentase pencapaian pemahaman konsep seluruh peserta didik dapat dilihat pada tabel 3.6 berikut:

Tabel 2 Pedoman Penilaian Pemahaman Konsep Matematika

| Persentase | Kategori |
|-----------------------------|----------|
| $0\% \leq Z < 33,33\%$ | Rendah |
| $33,33\% \leq Z < 66,67\%$ | Sedang |
| $66,67\% \leq Z \leq 100\%$ | Tinggi |

Sumber : Arikunto dan Jabar (2009 : 35)

f) Ketuntasan klasikal belajar

Ketuntasan belajar klasikal dianalisis menggunakan rumus berikut :

$$p = \frac{\Sigma \text{peserta didik yang tuntas belajar}}{\Sigma \text{peserta didik}} \times 100\%$$

Sumber: Aqib (2016 : 41)

Keterangan :

p = ketuntasan belajar klasikal

Adapaun kriteria keberhasilan tindakan penelitian ini yaitu meningkatnya persentase pencapaian seluruh peserta didik untuk setiap indikator pemahaman konsep mencapai kriteria tinggi yaitu pada kisaran $66,67\% \leq Z \leq 100\%$ dan ketuntasan belajar klasikal mencapai $\geq 75\%$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peneliti berperan sebagai guru dalam Penelitian Tindakan Kelas di kelas VIII C SMP Negeri 7 Kota Bengkulu. Pelaksanaan tindakan siklus I dilakukan berdasarkan langkah-langkah kegiatan dalam RPP yang dirancang berdasarkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share*.. Kegiatan pembelajaran pada siklus I dilaksanakan dalam 5 kali pertemuan, 4 pertemuan proses pembelajaran dan 1 pertemuan tes siklus.

Pada akhir siklus dilaksanakan tes pemahaman konsep yang diikuti oleh 28 orang peserta didik. 1 orang peserta didik tidak hadir dan tanpa keterangan atau alpa. Berdasarkan hasil tes siklus I, nilai rata-rata siswa adalah 55,50. Dengan rata-rata persentase siswa yang tuntas pada siklus I adalah 31,03%. Ketuntasan belajar klasikal siswa tersebut belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal yaitu 75% karena ketuntasan belajar masih 31,03%.

Berdasarkan pengerjaan soal pra siklus dan tes siklus diperoleh rata-rata persentase pemahaman konsep seluruh peserta didik untuk tiap indikator pemahaman konsep dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3 Persentase Setiap indikator Pemahaman Konsep Peserta Didik

| Indikator Pemahaman Konsep | Pra Siklus | Siklus I |
|--|------------|----------|
| Menyatakan ulang sebuah konsep | 57,14% | 69,05% |
| Mengklarifikasi objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya | 60,71% | 85,71% |
| Memberi contoh dan bukan contoh dari suatu konsep | 80,85% | 88,10% |
| Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis | 53,57% | 66,67% |
| Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup dari suatu konsep | 33,33% | 70,24% |

| | | |
|---|--------|--------|
| Menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu | 15,48% | 17,86% |
| Mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah | 21,43% | 30,95% |
| Rata-rata | 46,09% | 61,22% |

Berdasarkan tabel 3, indikator 6 dan indikator 7 berada pada persentase yang rendah. namun ada peningkatan dari pra siklus ke siklus I Hal ini disebabkan oleh siswa masih kesulitan dalam menggunakan , memanfaatkan, memilih prosedur atau operasi tertentu dan mengaplikasikan konsep atau algoritma ke pemecahan masalah. Hasil analisis kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik menunjukkan kemampuan siswa menyatakan ulang sebuah konsep dengan persentase skor jawaban benar siswa pada pra siklus sebesar 57,14% dan meningkat pada siklus I sebesar 69,05%. Kemampuan siswa dalam mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu dengan persentase skor jawaban benar siswa pada pra siklus sebesar 60,71 dan meningkat pada siklus I sebesar 85,71%. Kemampuan untuk memberikan contoh dan non contoh masuk dengan persentase skor jawaban benar siswa pada pra siklus sebesar 80,85% dan meningkat pada siklus I sebesar 88,10%. Kemampuan siswa menyajikan konsep dalam berbagai representasi matematis berupa gambar masuk dengan persentase skor jawaban benar siswa pada pra siklus sebesar 53,57% dan meningkat pada siklus I sebesar 66,67%. Kemampuan siswa mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep dengan persentase skor jawaban benar siswa pada pra siklus sebesar 33,33% dan meningkat pada siklus I sebesar 70,24%.

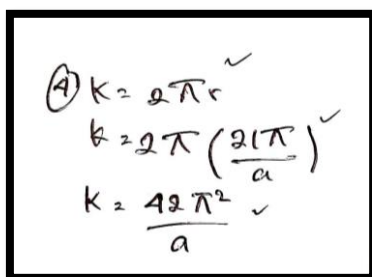
Berdasarkan persentase rata-rata pencapaian peserta didik tiap indikator pemahaman konsep maka diperoleh persentase pencapaian seluruh peserta didik untuk setiap indikator pemahaman konsep pada pra siklus yaitu 46,09% dan meningkat pada siklus I yaitu 61,62%. Sehingga peneliti menyimpulkan pada siklus I kemampuan pemahaman konsep siswa berkriteria sedang karena berada pada interval $33,33\% \leq Z < 66,67\%$.

Penelitian ini belum mencapai kriteria keberhasilan. Hal ini dikarenakan persentase pemahaman konsep seluruh peserta didik adalah 61,22% dengan kriteria sedang, ketuntasan klasikal yang telah diperoleh belum mencapai 75% sehingga perlu diperbaiki pada siklus berikutnya. Penelitian terhenti karena kondisi darurat covid-19. Berdasarkan surat edaran walikota kota Bengkulu, maka sekolah di kota Bengkulu diliburkan untuk mencegah penularan covid-19.

Pembahasan mengenai bagaimana indikator-indikator pemahaman konsep matematika siswa pada penelitian ini, diuraikan sebagai berikut :

a) Kemampuan Menyatakan Ulang Suatu Konsep

Pada siklus I, kemampuan menyatakan ulang suatu konsep dapat dilihat dari peserta didik menyebutkan kembali rumus keliling lingkaran. Untuk melihat peserta didik mampu menyebutkan kembali rumus keliling lingkaran dapat dilihat dari jawaban peserta didik pada tes siklus 1 pada Gambar 1 berikut :



The image shows a handwritten box containing three formulas for the circumference of a circle, each with a checkmark indicating it is correct:

$$\textcircled{4} \quad k = 2\pi r \quad \checkmark$$

$$k = 2\pi \left(\frac{21\pi}{a} \right) \quad \checkmark$$

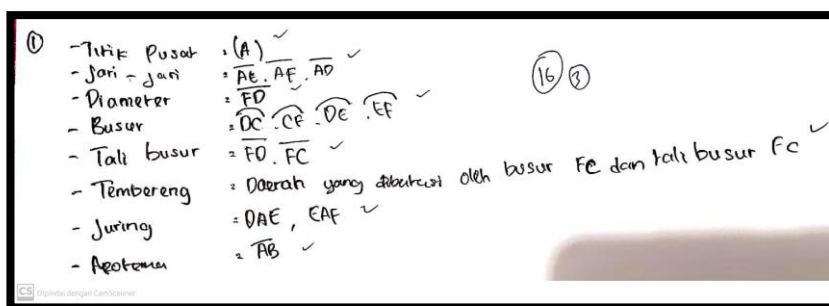
$$k = \frac{42\pi^2}{a} \quad \checkmark$$

Gambar 1 Hasil Jawaban Siswa yang Benar pada Indikator Menyatakan Ulang Suatu Konsep Siklus I

Berdasarkan jawaban siswa diatas pada siklus I terlihat bahwa peserta didik sudah mampu menyatakan ulang suatu konsep atau menyebutkan rumus keliling lingkaran. Pada indikator ini hasil pemahaman konsep peserta didik mengalami peningkatan dari pra siklus sampai siklus I karena peserta didik belajar dengan LKPD *think pair share*. Namun banyak peserta didik yang salah dalam operasi saat melanjutkan konsep sehingga penilaiannya skor indikatornya berkurang. Untuk mengatasi kesalahan yang sama pada tes siklus berikutnya, guru mengingatkan peserta didik untuk lebih teliti dan belajar operasi hitung lagi di rumah.

b) Kemampuan Mengklasifikasi Objek Menurut Sifat-sifat Tertentu Sesuai dengan Konsepnya

Pada siklus I, kemampuan mengklasifikasi objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya dapat dilihat dari siswa dapat mengklarifikasi unsur-unsur lingkaran berdasarkan sifat-sifat dari unsur-unsur lingkaran tersebut. Dari hasil jawaban peserta didik pada tes siklus dapat dilihat dari bagaimana peserta didik menentukan unsur-unsur lingkaran menurut sifat-sifat yang sesuai dengan konsepnya.

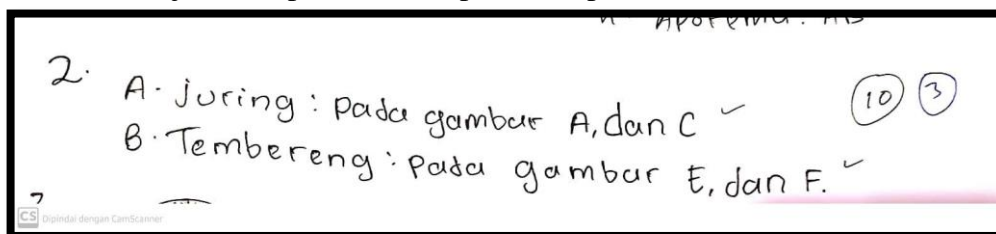


Gambar 2 Jawaban Siswa yang Benar pada Indikator Mengklasifikasikan Objek-Objek Menurut Sifat-Sifat Tertentu Pada Siklus I

Berdasarkan jawaban siswa di atas sudah terlihat bahwa peserta didik sudah mampu mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu. Peserta didik sudah dapat menyebutkan atau menentukan unsur-unsur lingkaran. Hasil pemahaman konsep mencapai kategori tinggi dikarenakan pada proses pembelajaran siswa belajar dengan menggunakan LKPD yang menuntun peserta didik untuk mengamati gambar, menemukan konsep sendiri dan mengerjakan latihan sehingga memudahkan peserta didik untuk memahami materi yang dipelajari.

c) Kemampuan Memberi Contoh dan Bukan Contoh dari Suatu Konsep

Pada siklus I, kemampuan mengklasifikasi objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya dapat dilihat dari siswa memberikan contoh dan non contoh mana juring dan bukan juring. Hal ini dapat dilihat dari jawaban peserta didik pada setiap tes siklus dibawah ini.



Gambar 3 Jawaban Siswa yang Benar pada Indikator Memberi Contoh dan Non Contoh

Berdasarkan jawaban siswa di atas sudah terlihat bahwa dari siklus I peserta didik sudah mampu memberikan contoh dan non contoh mana juring dan bukan juring yaitu tembereng. Peserta didik sudah

mampu mengetahui dan memahami mana yang merupakan juring dan mana yang bukan juring atau mana yang merupakan tembereng dan mana yang bukan tembereng. Hal ini dikarenakan peserta didik mengamati masalah atau gambar yang ada pada LKPD *think pair share* dan mengerjakan soal latihan.

d) Kemampuan Mengembangkan Syarat Perlu dan Syarat Cukup dari Suatu Konsep

Pada siklus I, kemampuan mengembangkan syarat perlu dan syarat suatu konsep dapat dilihat dari dari peserta didik menggunakan rumus keliling lingkaran yang merupakan syarat untuk menyelesaikan masalah

Handwritten student work showing the calculation of the circumference of a circle and the total length of a circuit:

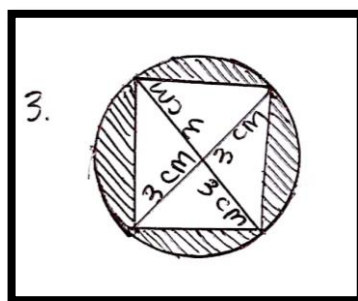
$$\begin{aligned}
 \text{Keliling} &= 2\pi r \quad \checkmark \\
 &= 2 \times \frac{22}{7} \times 28 \text{ cm} \quad \checkmark \\
 &= 2 \times 22 \times 4 \quad \checkmark \\
 k &= 176 \text{ cm} \quad \checkmark \\
 \text{Panjang sirkuit} &= k \times \text{banyak putaran} \\
 &= 176 \text{ cm} \times 20.000 \quad \checkmark \\
 &= 3.520.000 \text{ cm} \quad \checkmark \\
 &= 35,2 \text{ km} \quad \checkmark
 \end{aligned}$$

Gambar 4 Jawaban Siswa yang Benar pada Indikator Mengembangkan Syarat Perlu dan Syarat Suatu Konsep pada Siklus I

Berdasarkan gambar di atas terlihat jelas bahwa peserta didik sudah mampu menggunakan rumus keliling lingkaran yang merupakan syarat untuk menyelesaikan masalah dengan benar. Pada indikator ini juga terjadi peningkatan yang signifikan dari pra siklus I sampai siklus I. Hal itu disebabkan pada kegiatan pembelajaran peserta didik belajar dengan melakukan kegiatan pada LKPD, latihan dan guru mengingatkan peserta didik belajar di rumah.

e) Kemampuan Menyajikan Konsep dalam Berbagai Bentuk Representasi Matematis

Pada siklus I, kemampuan menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis dapat dilihat dari peserta didik mempresentasikan konsep kedalam bentuk gambar.



Gambar 5 Jawaban Siswa yang Benar pada Indikator Menyajikan Konsep dalam Berbagai Bentuk Representasi Matematis Pada Siklus I

Berdasarkan gambar 4 terlihat bahwa pada indikator ini peserta didik sudah mampu menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematis berupa gambar. Terjadi peningkatan dari pra siklus sampai siklus I. Hal ini dikarenakan peserta didik melakukan kegiatan menggambar yang ada pada LKPD *think pair share* dan beberapa soal latihan.

f) Menggunakan dan Memanfaatkan serta Memilih Prosedur dan Operasi Tertentu

Pada siklus I, kemampuan menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur dan operasi tertentu dapat dilihat dari jawaban peserta didik pada setiap tes siklus dibawah ini.

7. A. $\angle QOR = 2 \times \angle QPR$
 $5x + 10 = 2 \times (3x - 5)$
 $5x + 10 = 6x - 10$
 $5x - 6x = -10 - 10$
 $-x = -20$
 B. $\angle QPR = (3x - 5)^\circ$
 $= (3(20) - 5)^\circ$
 $= (60 - 5)^\circ$
 $= 55^\circ$

Gambar 6 Jawaban Siswa yang Benar pada Indikator Menggunakan dan Memanfaatkan serta Memilih Prosedur dan Operasi Tertentu

Berdasarkan jawaban siswa di atas terlihat bahwa ada siswa yang mampu menggunakan prosedur dan operasi akan tetapi peserta didik masih kesulitan dalam memanfaatkan atau menggunakan prosedur dan operasi dengan tepat. Pada indikator ini masih banyak peserta didik yang belum mampu menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur dan operasi tertentu. Hal ini dikarenakan siswa belum terbiasa menyelesaikan masalah dengan indikator ini. Oleh karena itu guru perlu terus melatih siswa untuk mengerjakan LKPD dan soal latihan yang memuat indikator menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur dan operasi tertentu.

g) Kemampuan Mengaplikasikan Konsep dan Algoritma dalam Pemecahan Masalah

Pada siklus I, kemampuan mengaplikasikan suatu konsep dan algoritma dalam pemecahan masalah dapat dilihat dari bagaimana peserta didik menjawab soal dengan mengaplikasikan konsep yang telah mereka pelajari sebelumnya. Seperti halnya dibawah ini peserta didik menentukan diameter, jari-jari dan luas lingkaran pada suatu permasalahan.

6. a. K. tapan = $\frac{220}{\pi} \times d$
 $220 \times \frac{7}{22} = d$
 $10 \times 7 = d$
 $d = 70 \text{ m}$ Jadi jarak antara kedua ujung tapan = 70 m
 b. Jadi Jarak dari titik tengah tapan ke ujung tapan $d = 2r$
 $70 = 2r$
 $r = 35 \text{ cm}$
 c. Luas tapan = Luas lingkaran = $\frac{22}{7} \times 1225$
 $= \frac{7}{2} \times 35^2$
 $= \frac{22}{7} \times 35^2$
 $= 3860$

Gambar 7 Jawaban Siswa yang Benar pada Indikator Mengaplikasikan Suatu Konsep dan Algoritma dalam Pemecahan Masalah

Berdasarkan hasil jawaban siswa di atas dapat dilihat bahwa ada siswa sudah mampu mengaplikasikan konsep dengan benar. Pada indikator ini masih banyak peserta didik yang belum mampu mengaplikasikan konsep dengan benar. Hal ini dikarenakan siswa belum terbiasa menyelesaikan masalah dengan indikator ini. Oleh karena itu guru perlu terus melatih siswa untuk mengerjakan LKPD dan soal latihan yang memuat indikator mengaplikasikan suatu konsep dan algoritma dalam pemecahan masalah.

Simpulan

Penerapan model pembelajaran kooperatif *Think Pair Share* dapat meningkatkan pemahaman konsep peserta didik pada pokok bahasan lingkaran yang telah dilaksanakan di kelas VIII C SMP Negeri 7 Kota Bengkulu dengan cara menerapkan LKPD dengan langkah-langkah *Think Pair Share* yang menuntun peserta didik dalam menemukan konsep agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dan soal latihan, meminta peserta didik secara individual mempelajari LKPD yang diberikan (*Think*). Selanjutnya peserta didik diminta melakukan diskusi bersama pasangannya (*Pair*). Kemudian mempresentasikan (*Share*) hasil diskusi di depan kelas serta memberikan bimbingan kepada peserta didik secara individu maupun kelompok yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan LKPD dan memahami materi. Hasil pemahaman konsep peserta didik meningkat dengan rata-rata 55,50 dengan ketuntasan belajar klasikal 31,03%. Persentase pencapaian seluruh peserta didik untuk setiap indikator pemahaman konsep yaitu sebesar 61,22% dengan kriteria sedang.

Saran

Peserta didik sebaiknya terus di latih dan di bimbing untuk terbiasa mengerjakan soal-soal dengan indikator pemahaman konsep dengan mengerjakan LKPD *think pair share* dan latihan soal yang memuat indikator pemahaman konsep agar pemahaman konsep peserta didik terus meningkat

UCAPAN TERIMA KASIH

Diucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penelitian ini sehingga penelitian dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto S., & Jabbar, C.S.A. (2009). *Evaluasi Program Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara
- Arikunto, Suharsimi. (2009). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan Edisi Revisi*. Jakarta : Bumi Aksara
- Aqib Z, dkk. (2016). *Penelitian Tindakan Kelas untuk Guru SD, SLB dan TK*. Bandung : Yrama Widya
- Daryanto. (2014). *Pendekatan Pembelajaran Saintifik Kurikulum 2013*. Yogyakarta : Gava Media
- Djamilah, Soraya., & Zulkarnain, Iskandar. (2015). Penerapan Model Pembelajaran Think Pair Share Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Pendidikan Matematika*. 03 (01), 105-107.
- Fadhillah, R., Maulidiya, D., & Agustinsa, R., (2019). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) untuk Meningkatkan Aktivitas Matematika Siswa Kelas VII Di SMP Negeri 1 Kota Bengkulu. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*. 03 (2). 141.
- Hamzah, A., & Muhlisraini. (2014). *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*. Jakarta : PT. Raja Grafindo
- Hendriana & Soemarno. (2014). *Penilaian Pembelajaran Matematika*. Bandung : PT Refika Aditama
- Hosnan. (2014). *Pendekatan Saintifik dan Kontektual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor : Ghalia Indonesia

- Mawaddah, S., & Maryanti, R. Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP dalam Pembelajaran Menggunakan Model Penemuan Terbimbing. *Jurnal Pendidikan Matematika*. 04 (1), 76-85.
- Kunandar. (2013). *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada
- Salsabillah, F.S., Yensy B, N.A., & Maizora, S. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Tipe TAI (Team Assisted Individualized) Berbantuan LKPD Berbasis Saintifik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Siswa Kelas VIII.2 SMPN 4 Kota Bengkulu. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*. 03 (1). 112.
- Setiabudi, A., Susanta, A., & Maulidiya, D. (2019). Efektivitas LKPD dengan Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Kota Bengkulu. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*. 03 (2). 229-230.
- Sudijono, Anas. (2012). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada
- Sudjana, Nana. (2017). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya