

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kondisi peserta didik dalam proses pembelajaran memegang hal penting dalam pencapaian hasil yang optimal sehingga dibutuhkan strategi yang sesuai dengan kondisi peserta didik agar tujuan dari pembelajaran dapat tercapai dengan baik. Maka dengan itu agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan efektif harus menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan rencana pembelajaran. Model pembelajaran mengacu pada pendekatan pembelajaran yang akan digunakan, termasuk didalamnya tujuan-tujuan pengajaran, tahap-tahap kegiatan, lingkungan pembelajaran, dan pengolahan kelas.

Model pembelajaran yang digunakan harus bisa meningkatkan hasil pembelajaran dan kemampuan pembelajaran lainnya. Salah satunya yaitu kemampuan pemahaman konsep. Menurut Virena (2023) Kemampuan pemahaman konsep merupakan suatu kemampuan dasar atau inti dari pembelajaran matematika yang untuk memecahkan masalah yang berhubungan dengan matematika (Lambertus, 2016; National Research Council, 2001; Ningsih, 2016; Utari & Utami, 2019)

Beberapa penelitian sebelumnya, salah satunya studi pendahuluan yang dilakukan oleh Cahani dan Effendi (2019) menunjukkan bahwa ada rendahnya pemahaman konsep matematika di antara peserta didik kelas XI. Dari 30 peserta didik yang diteliti, 14 peserta didik, atau 46,67%, berada dalam kategori rendah dalam hal pemahaman konsep matematika. Ini berarti bahwa lebih dari separuh jumlah peserta didik di kelas tersebut berada dalam kategori rendah. Selain itu, rata-rata nilai tes kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik hanya mencapai 37,33, jauh di bawah standar KKM yang ditetapkan. Temuan ini mengindikasikan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik di Indonesia masih sangat rendah.

Penelitian sebelumnya yang telah dilakukan menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis siswa masih rendah (Arnidha, 2017; Cahani & Effendi, 2019; Suendarti & Liberna, 2021). Tingkat

rendahnya pemahaman ini mengindikasikan bahwa siswa belum sepenuhnya menguasai konsep-konsep matematika, yang dapat mengakibatkan berbagai masalah dalam mempelajari matematika secara keseluruhan (Yanala, Uno, & Kaluku, 2021).

Berdasarkan wawancara yang dilakukan oleh peneliti bersama pendidik di SMPN 51 Bandung disimpulkan kemampuan pemahaman konsep cenderung kurang baik di kelas tujuh, delapan, dan sembilan. Peserta didik yang kurang aktif dalam mengikuti pembelajaran matematika dikarenakan kurangnya ketertarikan menyebabkan penurunan minat peserta didik pada pembelajaran matematika.

Berdasarkan hasil observasi peneliti di salah satu SMP di Jatinangor yang dapat dilihat dari hasil PAT Ganjil 2022-2023 terlihat bahwa hasil belajar peserta didik masih kurang. Hal ini dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 1.1 . Nilai PAT Semester Ganjil 2023/2024

No	Rentang Nilai	Frekuensi
1	0-40	15
2	41-65	13
3	66-85	4
4	85-100	1

Faktor penyebab rendahnya nilai kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik disebabkan oleh dua faktor yaitu faktor eksternal dan internal. Faktor eksternal yang diduga mempengaruhi kurangnya kemampuan pemahaman konsep peserta didik SMP tersebut diantaranya: pengaruh teman sebaya dan dorongan orang tua yang menuntut peserta didik harus berprestasi dalam pembelajaran matematika membuat peserta didik merasa tertekan, serta kurangnya motivasi belajar. Faktor eksternal lainnya yang mempengaruhi kurangnya kemampuan pemahaman konsep matematika pada peserta didik kelas VII yaitu metode pembelajaran yang mungkin dianggap kurang menarik perhatian peserta didik. Faktor internal yang mempengaruhi diantaranya : kurangnya minat dan semangat peserta didik terhadap pembelajaran matematika sehingga ketika pembelajaran berlangsung peserta didik cenderung kurang memperhatikan sehingga

dampak yang ditimbulkan adalah kurangnya kemampuan pemahaman konsep mereka ketika mengerjakan soal matematika. Kedua, anggapan negatif terkait pembelajaran matematika bahwa matematika adalah pembelajaran yang sulit dan membosankan, membuat peserta didik di SMP ini enggan memperhatikan pendidik ketika sedang menjelaskan materi yang sedang disampaikan. Alhasil ketika evaluasi pembelajaran dilakukan, beberapa dari peserta didik di SMP ini yang mendapatkan nilai di bawah rata-rata karena kurangnya kemampuan pemahaman konsep mereka.

Pemahaman konsep sangatlah penting pada proses pembelajaran matematika. Fungsi dari pemahaman konsep sendiri memainkan peranan penting terutama dalam pembelajaran karena pemahaman merupakan kemampuan mendasar yang harus dimiliki peserta didik dalam belajar konsep-konsep matematika yang lebih lanjut. (Aledya, 2019)

Numerasi merupakan bagian dari matematika, dalam hal komponen numerasi diambil dari cakupan matematika di dalam kurikulum 2013. Salah satu cakupan matematika dalam kurikulum 2013 adalah bilangan. Komponen numerasi yang dimaksud yaitu mengestimasi dan menghitung dengan bilangan bulat (Kemdikbud, 2017). Kenyataan yang terjadi pada peserta didik yaitu seringkali peserta didik tidak dapat menerapkan pengetahuan matematika mereka di bidang lain secara langsung menunjukkan adanya suatu kebutuhan bahwa semua pendidik perlu memfasilitasi proses tersebut.

Tuntutan kemampuan peserta didik dalam menguasai matematika diantaranya adalah kemampuan untuk menggunakan angka, simbol matematika dan keterampilan operasi hitung. Kemampuan matematis demikian berhubungan dengan numerasi. Menurut Han, dkk (2017: 3) bahwa: Numerasi adalah pengetahuan dan kecakapan untuk menggunakan berbagai macam angka dan simbol-simbol yang terkait dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah praktis dalam berbagai macam konteks kehidupan sehari-hari dan menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, dsb.)

Berdasarkan pemaparan tersebut, perlu dilakukan beberapa upaya yang dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dengan meninjau kemampuan numerasi peserta didik. Upaya-upaya yang dapat dilakukan diantaranya menggunakan pendekatan dan model pembelajaran yang melibatkan peserta didik sehingga peserta didik dapat lebih aktif dalam pembelajaran.

Kemampuan pemahaman konsep peserta didik perlu ditingkatkan melalui berbagai model pembelajaran yang telah ditetapkan oleh kemendikbud. Salah satu dari model pembelajaran tersebut adalah model pembelajaran *Knisley*. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Septiyana dan Indriyani, 2018) yang menyatakan pencapaian kemampuan konseptual matematis peserta didik dengan model pembelajaran matematika *Knisley* lebih baik daripada peserta didik yang memperoleh pembelajaran langsung. Membuat peneliti tertarik untuk menggunakan model pembelajaran *knisley* dalam penelitian ini.

Peneliti memilih materi aritmatika sosial karena materi ini dapat membantu peserta didik untuk memahami konsep matematika dalam konteks kehidupan sehari-hari. Memasukkan konteks sosial dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Peserta didik dapat melihat relevansi langsung dari apa yang dipelajari dengan kehidupan mereka sendiri yang mendorong minat dan partisipasi aktif dalam pembelajaran. Selain itu, Materi aritmatika sosial dapat menjadi sarana untuk memperkenalkan konsep-konsep sosial yang penting, seperti kesenjangan sosial, distribusi pendapatan, atau statistik dalam survei pendapat publik. Ini membantu peserta didik untuk lebih memahami dinamika sosial di sekitar mereka. Alasan terakhir peneliti memilih materi aritmatika sosial adalah melalui materi aritmatika sosial, peserta didik dapat mengembangkan numerasi matematika yang lebih luas, di mana mereka tidak hanya memahami konsep matematika dasar, tetapi juga dapat mengaplikasikannya dalam konteks sosial yang berbeda-beda.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka pertanyaan penelitian ini adalah :

1. Bagaimana kemampuan numerasi peserta didik ?
2. Bagaimana kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik berdasarkan kemampuan numerasi menggunakan model pembelajaran *Knisley* ?
3. Bagaimana respon peserta didik terhadap pembelajaran *Knisley* ?

C. Pembatasan Masalah

Untuk menghindari terlampau luasnya permasalahan, penelitian tindakan kelas ini dibatasi sebagai berikut :

1. Penelitian tindakan kelas pada Peserta didik di SMPN 51 Bandung. TP 2023/2024
2. Pokok bahasan yang diambil untuk penelitian ini adalah Aritmatika sosial.
3. Data yang dianalisis diperoleh dari tes kemampuan pemahaman konsep, tes numerasi dan angket respon.
4. Pembelajaran dilakukan oleh guru bidang studi dan peneliti sebagai observer.

D. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah, secara umum penelitian ini bertujuan untuk menguji efektifitas pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran *Knisley* untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep peserta didik melalui penelitian tindakan kelas. Secara khusus tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui kemampuan numerasi peserta didik pada materi aritmatika sosial dengan menggunakan model pembelajaran *Knisley*.
2. Untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep peserta didik pada materi aritmatika sosial dengan menggunakan model pembelajaran *Knisley*.
3. Untuk mengetahui respon peserta didik terhadap model pembelajaran *Knisley*.

E. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu:

1. Manfaat Teoritis
 - a. Hasil penelitian ini dijadikan sebagai acuan pengembangan wawasan dan pengetahuan tentang strategi pembelajaran pada sekolah menengah pertama.
 - b. Hasil penelitian ini dapat dijadikan informasi dalam hal meningkatkan kemampuan pemahaman konsep peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran *Knisley* berdasarkan numerasi pada peserta didik SMP.
2. Manfaat Praktis
 - a. Memberikan kesempatan pendidik untuk lebih menarik perhatian peserta didik dalam proses belajar mengajar.
 - b. Dapat meningkatkan kualitas proses belajar mengajar di sekolah dan tambahan referensi sehingga dapat diadopsi dan dikembangkan oleh sekolah.
 - c. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai informasi tambahan bahwa minat belajar peserta didik perlu diperhatikan dalam proses pembelajaran.
 - d. Model pembelajaran *Knisley* diharapkan memberikan dampak positif yang baik sehingga dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep pada pembelajaran matematika
 - e. Peneliti mendapatkan pengalaman dan pengetahuan mengenai pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Knisley*.

F. Definisi Operasional

Definisi operasional menurututama (2016:52) yaitu pemberian atau penetapan makna bagi suatu variabel dengan spesifikasi kegiatan atau pelaksanaan atau operasi yang dibutuhkan untuk mengukur, mengkategorisasi, atau memanipulasi variabel. Definisi operasional mengatakan pada pembaca laporan penelitian apa yang diperlukan untuk menjawab pertanyaan atau pengujian hipotesis.

Adapun beberapa istilah yang perlu dijelaskan :

1. Model Pembelajaran *Knisley*

Menurut Rahman (2020 : 199) Model pembelajaran *Knisley* merupakan model pembelajaran berdasarkan teori belajar *Kolb Learning Style* (KLS) yang dikembangkan oleh Jeff *Knisley*, yang menyatakan bahwa pengalaman konkrit dan konseptualisasi abstrak serta dua pendekatan terkait perubahan pengalaman merupakan gaya belajar peserta didik untuk memahami pengalaman. .

2. Kemampuan pemahaman konsep

Menurut Susanto (Aledya,2019) Pemahaman adalah suatu proses yang terdiri dari kemampuan untuk menerangkan dan menginterpretasikan sesuatu, mampu memberikan gambaran, contoh, dan penjelasan yang lebih luas dan memadai serta mampu memberikan uraian dan penjelasan yang lebih kreatif, sedangkan konsep merupakan sesuatu yang tergambar dalam pikiran, suatu pemikiran, gagasan, atau suatu pengertian. Sehingga peserta didik dikatakan memiliki kemampuan pemahaman konsep matematika jika dia dapat merumuskan strategi penyelesaian, menerapkan perhitungan sederhana, menggunakan simbol untuk memperpresentasikan konsep, dan mengubah suatu bentuk ke bentuk lain seperti pecahan dalam pembelajaran matematika.

3. Kemampuan Numerasi

Menurut Baharudin dan Christy (2021) Numerasi adalah pengetahuan dan keterampilan (a) penggunaan berbagai jenis angka dan simbol yang terkait dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah praktis dalam konteks kehidupan sehari - hari yang berbeda (b) analisis informasi yang disajikan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, peta, dll), dan (c) menggunakan interpretasi untuk memprediksi dan membuat keputusan (Pangesti, 2018).

G. Anggapan Dasar

Penelitian ini memerlukan suatu asumsi dasar, suatu titik tolak, yang kebenarannya dapat diterima oleh peneliti. Asumsi dasar ini dibuat

berdasarkan keterbatasan peneliti, dengan tujuan untuk memperkuat permasalahan dan menunjang proses implementasi.

1. Pendidik mampu mengimplementasikan model pembelajaran *Knisley* dalam pembelajaran matematika pada materi aritmatika sosial.
2. Materi pokok aritmatika sosial cocok untuk diajarkan menggunakan model pembelajaran *Knisley* untuk meningkatkan dan memperbaiki kemampuan pemahaman konsep peserta didik.
3. Fasilitas pembelajaran di sekolah telah memadai untuk menggunakan model pembelajaran *Knisley*

H. Hipotesis Tindakan

1. Terdapat tiga kelompok kemampuan numerasi .
2. Penggunaan model pembelajaran *Knisley* dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik berdasarkan numerasi.
3. Penggunaan model pembelajaran *Knisley* mendapatkan respon positif dari peserta didik.