

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Matematika merupakan salah satu ilmu yang mendasari perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi informasi serta mempunyai peranan penting dalam mengembangkan daya pikir siswa. Mengingat peran matematika yang sangat penting ini, pembelajaran matematika yang dilaksanakan pada setiap jenjang pendidikan harus dilaksanakan sesuai dengan apa yang diharapkan, yaitu membekali siswa dengan mengembangkan kemampuan menggunakan bahasa matematika dalam mengkomunikasikan ide atau gagasan matematika untuk memperjelas atau menyelesaikan suatu gagasan atau masalah.

Dilihat dari tujuan pembelajaran matematika, berdasarkan permendiknas No. 22 tahun 2006 tentang standar isi matematika sebutkan bahwa tujuan pembelajaran matematika disekolah yaitu: (1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan konsep dan mengaplikasikan konsep atau logaritma secara luas, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah; (2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan pertanyaan matematika; (3) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyesuaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh; (4) mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah titik; (5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan,

yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap dan percaya diri dalam memecahkan masalah.

Salah satu kemampuan yang harus dimiliki siswa dalam pembelajaran matematika yaitu kemampuan komunikasi matematis, kemampuan komunikasi matematis menjadi salah satu kemampuan yang harus dimiliki siswa dalam belajar matematika (Putri, dkk. 2018). Kemampuan komunikasi matematis merupakan kemampuan siswa untuk menyatakan ide-ide matematika baik secara lisan maupun tulisan (Nasrudin & Jahring, 2019).

Perbedaan karakteristik dari setiap individu dalam menanggapi informasi disebut gaya kognitif (Nurmalia, dkk. 2019). Gaya kognitif adalah cara seseorang dalam menggunakan kemampuan kognitifnya untuk memecahkan masalah, seperti cara seseorang memproses informasi, menyimpan dan mengkomunikasikan pada saat menyelesaikan tugas (Wibowo, 2017). Kemampuan komunikasi matematis berkaitan dengan gaya kognitif siswa. Dimana gaya kognitif berpengaruh dalam proses informasi dalam otak siswa sehingga terjadi berbagai macam atau perbedaan-perbedaan penyampaian ide-ide matematis antara siswa satu dengan siswa lainnya (Azizah, 2021).

Untuk menunjang kemampuan komunikasi matematika, dimana peserta didik dituntut untuk tidak pasif dan tidak berhenti pada materi yang disajikan oleh guru, tetapi sebagai subyek yang aktif melakukan proses berfikir, mencari, mengolah, mengurangi, menggabung, menyimpulkan, dan menyelesaikan masalah. Berdasarkan teori epistemologi empiris menekankan akan kebutuhan

lingkungan belajar dengan menyediakan kesempatan siswa belajar untuk mengembangkan dan membangun pengetahuan melalui pengalamannya.

Dalam kegiatan belajar, siswa perlu dibantu dan diarahkan untuk mengenali gaya belajar yang sesuai dengan dirinya sehingga tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif. Gaya belajar dianggap memiliki peranan penting dalam proses kegiatan belajar mengajar. gaya belajar merupakan suatu tindakan yang dirasakan menarik bagi peserta didik dalam melakukan aktivitas belajar bersama teman-teman sekolah”. Berdasarkan pendapat diatas bahwa gaya belajar merupakan cara seseorang untuk menyerap, mengatur dan mengolah bahan informasi atau bahan pelajaran. (Sopiatin. dan Sahrani, 2011)

Menurut Deporter & Hernick (2010), terdapat tiga macam gaya belajar yaitu: visual, auditorial dan kinestik. Gaya Visual yaitu belajar menitikberatkan pada penglihatan. Gaya Auditorial mengandalkan pada pendengaran untuk bisa memahami sekaligus mengingat. Gaya Kinestik yaitu mengharuskan individu yang bersangkutan menyentuh sesuatu yang memberikan informasi tertentu agar bisa mengingatnya. Jika guru bisa memahami anak-anak, cara mereka berkembang, dan cara mereka belajar merupakan hal yang sangat penting agar pengajaran yang dilakukan guru efektif (Deporter & Hernick, 2010)

Selain gaya kognitif dan gaya belajar, hal penting yang harus ada informasi pasti yang dimiliki siswa adalah kemampuan komunikasi matematika. mendefinisikan kemampuan komunikasi matematis adalah suatu kemampuan untuk mengungkapkan ide atau gagasan matematis dengan bahasa sendiri. Setiap siswa memiliki cara yang berbeda-beda dalam menyampaikan atau

menyelesaikan permasalahan dalam matematika. ketika seorang guru mampu mengenali kemampuan komunikasi matematis siswa, maka akan lebih mudah untuk mengarahkan siswa dalam belajar, (Suhendra 2015).

Siswa akan menyampaikan berbagai pesan sebagai respon kepada guru sehingga terjadi komunikasi dua arah guna meningkatkan komunikasi untuk mencapai tujuan pembelajaran. Sehingga tidak dapat dipungkiri bahwa komunikasi merupakan alat bantu dalam interaksi pembelajaran matematika. Dalam penelitian ini, kemampuan komunikasi matematis akan diukur melalui kemampuan siswa dalam mengungkapkan kemampuan komunikasi matematisnya secara tertulis dalam permasalahan matematika.

Berdasarkan hasil observasi awal pada tanggal 20 Oktober 2021 yang dilakukan oleh peneliti disekolah SMP Negeri 2 Bonegunu, ketika peneliti mewawancarai guru sekolah bahwa siswa masih belum mampu dalam mengkomunikasikan maksud dari soal yang diberikan, dengan kata lain kemampuan komunikasi matematika siswa masih sangat rendah. masih banyak siswa yang belum mampu memecahkan masalah dilihat dari cara siswa menyelesaikan soal yang diberikan oleh guru dan Ditambah gaya belajar siswa yang berbeda-beda antara satu dan lainnya, ada yang memiliki gaya belajar visual, gaya belajar auditori dan gaya belajar kinestetik. Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“pengaruh gaya kognitif dan gaya belajar terhadap komunikasi matematika siswa”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka identifikasi masalah pada penelitian ini yaitu :

1. kemampuan komunikasi matematika siswa kelas VII SMP Negeri 2 Bonegunu masih sangat rendah.
2. Terdapat perbedaan gaya kognitif antar siswa kelas VII SMP Negeri 2 Bonegunu khususnya dalam pembelajaran matematika.
3. Terdapat perbedaan gaya belajar antar siswa kelas VII SMP Negeri 2 Bonegunu khususnya dalam pembelajaran matematika.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan, maka dalam penelitian ini perlu adanya batasan masalah agar pengkajian masalah dalam penelitian ini lebih terarah. Adapun batasan masalah antara lain:

1. Gaya kognitif siswa diukur dari cara siswa dalam memproses informasi, menyimpan dan mengkomunikasikan pada saat menyelesaikan tugas.
2. Gaya belajar diukur dari besarnya pengaruh dalam meningkatkan kemampuan komunikasi matematika.
3. Komunikasi matematika diukur dari kemampuan siswa untuk berbagi ide matematika yang telah dipelajari dan di klarifikasikan dalam pemahaman.
4. Materi yang menjadi pembelajaran pada penelitian ini yaitu perbandingan

1.4 Rumusan Masalah

Masalah yang diteliti dalam penelitian ini adalah

1. Apakah terdapat pengaruh gaya kognitif dan gaya belajar terhadap komunikasi matematika siswa?
2. Apakah terdapat pengaruh gaya kognitif terhadap komunikasi matematika siswa?
3. Apakah terdapat pengaruh gaya belajar terhadap komunikasi matematika siswa?

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan pada penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengetahui pengaruh gaya kognitif dan gaya belajar terhadap komunikasi matematika siswa.
2. Untuk mengetahui pengaruh gaya kognitif terhadap komunikasi matematika siswa.
3. Untuk mengetahui pengaruh gaya belajar sama-sama terhadap komunikasi matematika siswa.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat antara lain:

1. Untuk peneliti sebagai calon guru

Dengan adanya penelitian ini diharapkan peneliti sebagai calon guru dapat menambah wawasan dan pengetahuan mengenai gaya kognitif, gaya belajar dan kemampuan komunikasi siswa, sehingga mampu menciptakan pembelajaran yang efektif dan berkualitas.

2. Untuk siswa

Dengan adanya penelitian ini siswa diharapkan dapat menemukan gaya kognitif dan gaya belajar yang sesuai dengan dirinya agar lebih mudah dalam proses pembelajarannya dan mendapatkan hasil belajar yang maksimal.

3. Untuk guru

Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk mengetahui gaya kognitif dan gaya belajar siswa sehingga guru diharapkan untuk memahami dan mengarahkan siswanya dalam belajar matematika seperti, menganalisis soal serta mengevaluasi hasil.

4. Untuk peneliti lanjutan

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat menjadi rujukan bagi peneliti lanjutan yang akan melakukan penelitian di masa yang akan datang.

5. Untuk sekolah

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat dijadikan bahan masukan atau pertimbangan, juga dapat memberikan inspirasi mengenai gaya kognitif dan gaya belajar siswa dalam menyempurnakan proses pembelajaran