

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dapat melatih daya pikir siswa. Pembelajaran matematika sangat penting dalam ilmu pengetahuan serta dalam kehidupan sehari-hari. Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu dasar yang penting dalam membentuk pola pikir logis, kritis, dan sistematis. Di sekolah, matematika tidak hanya dipandang sebagai sarana untuk mengasah keterampilan berhitung, tetapi juga sebagai alat untuk membangun kemampuan dalam memecahkan masalah dan mengomunikasikan ide-ide secara runtut (Widiyanto, dkk, 2025 : 30).

Pembelajaran matematika tidak hanya penting dalam pengembangan ilmu pengetahuan, tetapi juga dalam melatih kemampuan berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi siswa, yang menjadi inti dari pembelajaran abad ke-21. Sejalan dengan Kurikulum Merdeka yang menekankan penerapan kompetensi 4C, yaitu *Critical Thinking* (Berpikir Kritis), *Creativity* (Kreativitas), *Communication* (Komunikasi), dan *Collaboration* (Kolaborasi), sebagai bagian dari pengembangan karakter dan kompetensi siswa secara holistik. Dengan penerapan 4C, siswa tidak hanya memahami konsep matematika, tetapi juga mampu menyampaikan ide,

berdiskusi, dan bekerja sama dalam memecahkan masalah secara kreatif dan sistematis (Fian Casfian dkk., 2024 : 37).

Untuk mencapai tujuan tersebut, pendidik perlu memilih model pembelajaran yang mampu melibatkan siswa secara aktif. Salah satu model yang banyak direkomendasikan dalam pembelajaran matematika adalah model pembelajaran kolaboratif. Model ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk berdiskusi, kerja sama dan mengomunikasikan ide-ide secara runtun(Tamba et al., 2025:216). Dalam kolaborasi, proses belajar tidak hanya diperoleh melalui penjelasan pendidik, melainkan juga melalui interaksi antar siswa, saling membantu, dan tukar pikiran.

Model pembelajaran kolaboratif biasanya berjalan efektif ketika didukung oleh metode pembelajaran yang interaktif, salah satunya metode diskusi. Dimana metode diskusi memberikan ruang kepada siswa untuk mengembangkan argumen, mengutarakan pendapat, mengajukan pertanyaan, dan menanggapi ide teman. Metode ini mendorong siswa untuk tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi mengonstruksi sendiri pemahamannya melalui proses komunikasi dua arah dan penyampaian gagasan. Dalam pembelajaran matematika, metode diskusi membantu siswa mengungkapkan langkah penyelesaian, membandingkan strategi, serta memeriksa kebenaran konsep

melalui dialog dengan teman sekelompok (Anjani et al., 2024:46)

Kemampuan komunikasi matematika memegang peran penting dalam membantu siswa memahami konsep secara lebih mendalam. Melalui komunikasi, siswa belajar mengekspresikan gagasan, menjelaskan penalaran, menggunakan representasi yang tepat, serta menafsirkan ide matematis dari orang lain. Kemampuan komunikasi matematika merupakan salah satu kompetensi penting dalam pembelajaran matematika abad ke-21, khususnya di jenjang sekolah dasar (Farmah et al., 2025:13).

National Council of Teachers of Mathematics (NCTM, 2020:60) menegaskan bahwa komunikasi merupakan salah satu standar utama dalam pembelajaran matematika karena menjadi sarana bagi siswa untuk memperjelas pemikiran, membangun argumentasi, dan menilai kebenaran suatu ide. Ketika siswa mampu mengomunikasikan proses berpikirnya, mereka tidak hanya memahami suatu konsep secara lebih utuh, tetapi juga terlibat dalam proses berpikir tingkat tinggi seperti penalaran dan refleksi. Dengan demikian, komunikasi matematika bukan sekadar kemampuan pendukung, melainkan inti dari pembelajaran matematika yang bermakna.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 1 September 2025 di MIT Mutiara Assyifa Kota Bengkulu dan peneliti melakukan wawancara

dengan bapak Roslan M.Pd. Didapatkan informasi bahwa permasalahan utama yang terjadi dalam pembelajaran matematika kelas V. Siswa terlihat kurang aktif dalam berdiskusi, enggan mengemukakan pendapat, dan mengalami kesulitan dalam menyampaikan ide matematis secara runtut. Proses pembelajaran juga masih didominasi oleh penjelasan guru, sehingga interaksi antarsiswa selama kegiatan belajar berlangsung sangat terbatas. Kondisi ini menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi matematika siswa belum berkembang secara optimal, tampak dari rendahnya kemampuan mereka dalam menjelaskan langkah penyelesaian, memberikan alasan dari jawaban yang dipilih, ataupun menguraikan proses berpikirnya secara lisan maupun tulisan.

Untuk memperoleh gambaran awal mengenai kondisi kemampuan komunikasi matematika siswa, peneliti memberikan tes awal (*Pre-test*) kepada kelas eksperimen sebelum diberikan perlakuan. Hasil *Pre-test* tersebut dapat dilihat pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1
Data Awal Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa

No	Keterangan	Hasil
1	Jumlah Siswa	18 siswa
2	Nilai Rata-Rata Pretest	61,11
3	Kreteria Ketuntasan Minimal (KKM)	75
4	Jumlah Siswa Yang Mencapai KKM	4 siswa
5	Jumlah Siswa Yang Belum Mencapai KKM	14 siswa
6	Persentase Siswa Yang Belum Tuntas	77,78%

Sumber: Data Diolah Peneliti Dari Hasil Kelas Eksperimen 2026

Data pada tabel 1 diatas memperlihatkan bahwa sebagian besar siswa belum memiliki kemampuan komunikasi matematika yang memadai. Nilai rata-rata pre-test sebesar 61,11 masih berada dibawah standar ketuntasan yang ditetapkan sekolah yaitu 75. Hanya 4 siswa yang memenuhi kreteria ketuntasan, sedangkan 14 siswa lainnya belum mencapai KKM dengan presentase katidak tuntasan sebesar 77,78%. Hasil ini menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam mengemukakan ide, menuliskan penjelasan, serta mengajikan jawaban secara sistematis masih tergolong rendah.

Pemilihan kelas V dalam penelitian ini didasarkan pada pertimbangan bahwa siswa kelas V telah memiliki kemampuan berpikir dan komunikasi yang lebih berkembang dibandingkan kelas rendah, sehingga lebih siap mengikuti pembelajaran kolaboratif berbasis diskusi. Menurut teori perkembangan kognitif Jean Piaget, siswa usia 7–11 tahun berada pada tahap operasional konkret, yaitu tahap ketika anak mulai mampu berpikir logis, mengemukakan pendapat, dan menjelaskan ide secara lebih sistematis (Piaget dalam Britannica, 2025). Selain itu, berdasarkan hasil observasi awal dan data pre-test, permasalahan kemampuan komunikasi matematika terlihat cukup dominan pada siswa kelas V MIT Mutiara Assyifa Kota Bengkulu, sehingga kelas tersebut dipandang sesuai dengan tujuan penelitian.

Situasi tersebut mengindikasikan perlunya penerapan model pembelajaran yang dapat meningkatkan keterlibatan aktif siswa melalui kegiatan diskusi dan kerja sama dalam memahami konsep-konsep matematika. Hal ini sejalan dengan pendapat (Sulistiawati, dkk 2024 :90) yang menegaskan bahwa kegiatan belajar yang memungkinkan siswa berkomunikasi dan bekerja sama dapat meningkatkan pemahaman konsep sekaligus kemampuan berpikir kritis mereka.

Berdasarkan kajian pustaka, beberapa penelitian sebelumnya telah melakukan penelitian mengenai model pembelajaran kolaboratif seperti. Penelitian yang dilakukan oleh Ajrina, T.R dan Musyaffa. (2025) “Penerapan Model Pembelajaran Kolaboratif Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Di Kelas IV MIS Nurul Yaqin Muaro Jambi”. Menemukan bahwa model pembelajaran kolaboratif membantu meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa. Umar Hamdan dkk. (2025) “Implementasi Metode Pembelajaran Kolaboratif Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Statistika” Penelitian ini menyatakan bahwa pembelajaran kolaboratif mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa, terutama dalam materi statistika, melalui interaksi, diskusi, dan pemecahan masalah bersama. Agung Asmaul Rizal, Ddk. (2024) Implementasi Model Pembelajaran Kolaboratif Untuk

Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran kolaboratif secara signifikan berkontribusi terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Miftahur Rahmah Siregar (2021) “Pengaruh Model Pembelajaran Kolaboratif Terhadap Kemampuan Komunikasi Siswa Kelas V Sd Negeri 112331 Aek Kota Batu Labura Pada Mata Pelajaran Ipa” Penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran kolaboratif meningkatkan kemampuan komunikasi IPA siswa kelas V SD, dengan skor posttest lebih tinggi dibanding model konvensional.

Keterbaruan penelitian ini terletak pada penerapan model pembelajaran kolaboratif berbasis diskusi secara spesifik pada kemampuan komunikasi matematika siswa kelas V di MIT Mutiara Assyifa, yang sebelumnya belum banyak diteliti. Pendekatan ini memadukan strategi diskusi kelompok dengan penekanan pada pengembangan komunikasi matematis, sehingga siswa tidak hanya bekerja sama, tetapi juga mampu menyampaikan, menjelaskan, dan mempertahankan argumen matematika secara efektif. Dengan demikian, penelitian ini mendukung penerapan prinsip 4C Kurikulum Merdeka, yaitu siswa terlibat dalam proses berpikir kritis, kreatif, berkomunikasi, dan berkolaborasi secara simultan.

Selain aspek pedagogis, penelitian ini juga memiliki landasan religius. Al-Qur'an menekankan pentingnya

pengetahuan dan diskusi sebagai sarana pembelajaran, sebagaimana tercantum dalam Surah Al-Mujadilah [58]:11:

إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحَ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا
يَأْتِيهَا الَّذِينَ آمَنُوا
يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ
قِيلَ انْشُرُوا فَانْشُرُوا
بِمَا تَعْمَلُونَ خَيْرٌ

“Wahai orang-orang yang beriman! Apabila dikatakan kepadamu, ‘Berilah kelapangan di dalam majelis-majelis,’ maka lapangkanlah, niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan, ‘Berdirilah kamu,’ maka berdirilah, niscaya Allah akan mengangkat (derajat) orang-orang yang beriman di antarmu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat. Dan Allah Mahateliti apa yang kamu kerjakan”. (Q.S. Al-Mujadillah: 11)

Ayat ini menegaskan bahwa peningkatan kemampuan berpikir dan komunikasi melalui diskusi dan kolaborasi merupakan bagian dari upaya menuntut ilmu dan mengembangkan akal serta keterampilan sosial siswa.

Gap penelitian ini muncul karena sebagian besar penelitian sebelumnya menekankan pada kemampuan kolaborasi, pemecahan masalah, atau berpikir kritis secara umum, namun belum banyak fokus pada komunikasi matematika sebagai kompetensi utama. Selain itu, penelitian sebelumnya sebagian besar dilakukan di SD lain atau jenjang SMP, sehingga konteks MIT Mutiara Assyifa Kota Bengkulu dan karakteristik siswa lokal belum banyak dikaji. Hal ini menjadikan penelitian ini penting untuk mengisi kekosongan

literatur sekaligus menyesuaikan intervensi pembelajaran dengan kebutuhan spesifik siswa di sekolah tersebut.

Pentingnya penelitian ini juga didukung oleh peran komunikasi matematika dalam pembelajaran modern, di mana kemampuan menjelaskan proses pemecahan masalah dan argumen matematis menjadi indikator keberhasilan siswa dalam memahami konsep. Dengan menerapkan model pembelajaran kolaboratif berbasis diskusi, guru dapat mendorong siswa lebih aktif, kritis, dan kreatif dalam berdiskusi, sekaligus membangun budaya belajar yang partisipatif. Hasil penelitian ini diharapkan menjadi acuan praktis bagi guru dalam merancang pembelajaran matematika yang interaktif dan komunikatif. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya menekankan pada peningkatan kemampuan akademik semata, tetapi juga pada pengembangan keterampilan sosial, kemampuan berpikir kritis, dan komunikasi matematika siswa.

Dari latar belakang di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Model Pembelajaran Kolaboratif Berbasis Diskusi Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Kelas V Di MI Terpadu Mutiara Assyifa Kota Bengkulu”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang penulis sajikan, maka identifikasi dalam penelitian ini adalah:

1. Kemampuan komunikasi matematika siswa kelas V MI Terpadu Mutiara Assyifa Kota Bengkulu masih rendah, terlihat dari jawaban yang kurang sistematis, minim penjelasan, dan kurang menggunakan simbol atau representasi matematika secara tepat.
2. Metode pembelajaran yang digunakan sebagian besar bersifat konvensional (ceramah dan latihan soal individu), sehingga siswa kurang aktif berdiskusi dan berinteraksi dalam proses pembelajaran.
3. Belum ada penerapan sistematis model pembelajaran kolaboratif yang disesuaikan dengan karakteristik siswa kelas V di MI Terpadu Mutiara Assyifa Kota Bengkulu.
4. Masih terbatasnya penelitian yang mengkaji pengaruh model pembelajaran kolaboratif terhadap kemampuan komunikasi matematika siswa dalam konteks lokal sekolah ini

C. Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih fokus dan terarah, masalah penelitian dibatasi sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya meneliti siswa kelas V MI Terpadu Mutiara Assyifa Kota Bengkulu.
2. Variabel bebas yang diteliti adalah penerapan model pembelajaran kolaboratif berbasis diskusi.

3. Variabel terikat yang diteliti adalah kemampuan komunikasi matematika siswa, baik secara lisan maupun tulisan.
4. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif eksperimen semu (quasi-experimental) dengan pengukuran melalui pretest dan posttest.
5. Penelitian hanya dilakukan pada mata pelajaran matematika dengan fokus pada topik yang sesuai kurikulum kelas V.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang penulis sajikan, maka pokok permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah: Apakah ada pengaruh model pembelajaran kolaboratif berbasis diskusi terhadap kemampuan komunikasi matematika siswa kelas V Di MI Terpadu Mutiara Assyifa Kota Bengkulu?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas tujuan peneliti dalam penelitian ini adalah: Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kolaboratif berbasis diskusi terhadap kemampuan komunikasi matematika siswa kelas V Di MI Terpadu Mutiara Assyifa Kota Bengkulu

F. Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoretis maupun praktis, antara lain:

1. Manfaat Teoretis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu pendidikan, khususnya dalam ranah pembelajaran matematika di sekolah dasar. Hasil penelitian ini dapat memperkuat landasan teori mengenai implementasi model pembelajaran kolaboratif berbasis diskusi dan hubungannya dengan kemampuan komunikasi matematika siswa.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

Membantu siswa dalam mengembangkan keterampilan komunikasi, kolaborasi, dan berpikir kritis selama proses pembelajaran.

b. Bagi Guru

Memberikan panduan praktis dalam menerapkan pembelajaran kolaboratif berbasis diskusi agar kemampuan komunikasi matematika siswa meningkat.

c. Bagi Sekolah

Menjadi acuan bagi sekolah untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan menciptakan lingkungan belajar yang interaktif serta partisipatif.

d. Manfaat Penelitian Selanjutnya

Menjadi referensi dan bahan pertimbangan bagi peneliti lain yang ingin mengembangkan penelitian sejenis, baik dalam konteks matematika maupun mata pelajaran lain di tingkat sekolah dasar.