

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar belakang**

Pendidikan formal bertujuan memberikan pelayanan pendidikan kepada generasi muda warga negara Indonesia. Dalam pendidikan formal terdapat jenjang pendidikan yang jelas dan berjenjang, mulai dari pendidikan dasar, pendidikan menengah, hingga pendidikan tinggi. Pada kurikulum pendidikan dasar dan menengah wajib memuat salah satunya adalah mata pelajaran matematika sebagaimana tercantum pada Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 Bab X Pasal 37 tentang Kurikulum (Depdiknas, 2003). Matematika menjadi mata pelajaran wajib pada pendidikan dasar dan pendidikan menengah dikarenakan mata pelajaran matematika merupakan ratu ilmu pengetahuan dimana matematika dalam perkembangannya tidak bergantung pada ilmu pengetahuan lain, tapi sebaliknya banyak ilmu pengetahuan lain berkembang dari dasar konsep keilmuan matematika diantaranya mata pelajaran fisika, kimia, biologi, dan ekonomi. Selain itu mata pelajaran matematika dapat dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari, sebagai contoh menghitung transaksi jual beli, mengukur luas tanah dan volume bangunan. Hal-hal tersebut diperoleh dari belajar mata pelajaran matematika. Dari itu sangat penting untuk mempelajari mata pelajaran matematika. Sehingga mata pelajaran matematika wajib diadakan pada kurikulum pendidikan dasar dan menengah.

Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah (Kemendikbud, 2016) bahwa proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Kemampuan yang harus dimiliki siswa untuk tercapainya proses pendidikan tersebut adalah kemampuan komunikasi. Hal ini didukung oleh

(Nuh, 2013) dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 64 Tahun 2013 dijelaskan bahwa dalam kompetensi dasar yang harus dimiliki siswa adalah kemampuan mengkomunikasikan gagasan matematika dengan jelas. Kemampuan siswa mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain terhadap objek matematika yang dipelajarinya merupakan salah satu tujuan pembelajaran matematika yang harus dicapai siswa.

Menurut Persada (2014) dalam pembelajaran matematika kemampuan komunikasi matematika itu sangat penting karena matematika tidak hanya menjadi alat berfikir membantu siswa menyelesaikan masalah dan menarik kesimpulan tetapi juga sebagai alat untuk menyampaikan pikiran, ide, gagasan matematika ke bentuk simbol-simbol matematika. Selain itu, Hendriana dkk (2017) mengemukakan pentingnya memiliki kemampuan komunikasi matematis bagi siswa diantaranya adalah kemampuan komunikasi matematis tercantum dalam kurikulum KTSP, kurikulum 2013 dan tujuan pembelajaran matematik; komunikasi matematis merupakan kekuatan sentral dalam merumuskan konsep dan strategi matematika; komunikasi matematis merupakan modal dalam menyelesaikan, mengeksplorasi, dan menginvestigasi matematik dan merupakan wadah dalam beraktifitas sosial dengan temannya, berbagi pikiran dan penemuan, curah pendapat, menilai dan mempertajam ide untuk meyakinkan orang lain; komunikasi matematis banyak digunakan dalam beragam konten matematika dan bidang studi lainnya.

Menurut Ramdani (2012) komunikasi matematis adalah kemampuan untuk berkomunikasi yang meliputi kegiatan penggunaan keahlian menulis, menyimak, menelaah, menginterpretasikan, dan mengevaluasi ide, simbol, istilah, serta informasi matematika yang diamati melalui proses mendengar, mempresentasi, dan diskusi. Rendahnya kemampuan komunikasi matematis akan berdampak pada saat mengerjakan soal matematika. Siswa akan selalu merasa kesulitan dalam mengerjakan soal matematika karena tidak dapat memahami soal dan menginterpretasikan ke dalam bahasa matematis. Kesulitan dalam menjawab soal

juga akan berdampak pada hasil belajar matematis siswa. Berdasarkan hal tersebut, kemampuan komunikasi matematika sangat penting untuk dikuasai siswa.

Mengingat sangat pentingnya kemampuan komunikasi matematis dan rendahnya kemampuan komunikasi matematis siswa maka perlu adanya upaya yang dapat mengubah kondisi tersebut. Siswa harus dibiasakan untuk mengkomunikasikan ide-ide yang dimilikinya melalui bahasa tulisan maupun lisan yang dikemukakan kepada temannya. Selain itu siswa dibiasakan untuk dapat memecahkan masalah sendiri melalui pemberian soal dan menjadikan siswa aktif di dalam kelas. Dengan itu kemampuan komunikasi matematis dapat meningkat dan peserta didik akan terlihat aktif dalam proses pembelajaran.

Pada kenyataannya tujuan kurikulum tersebut belum bisa tercapai oleh siswa. Hal tersebut berdasarkan temuan peneliti saat pelaksanaan Program Pengenalan Lapangan Satuan Pendidikan (PPLSP) bahwa pembelajaran di sekolah belum optimal, banyak siswa yang belum bisa memahami matematika. Ditemukan banyak siswa yang tidak terbiasa menyampaikan gagasan/informasi sehari-hari ke dalam simbol matematika baik secara lisan maupun tulisan. Selain itu, pembelajaran di kelas yang masih menerapkan pembelajaran konvensional, terlihat dengan siswa belajar klasikal bukan kelompok. Sehingga kemampuan komunikasi matematis siswa rendah. Sejalan dengan hasil ujian nasional matematika (PUSPENDIK, 2019) tahun pelajaran 2018/2019 di Kota Bandung menunjukkan rata-rata 50,17 bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa masih rendah. Banyak siswa yang merasa kesulitan untuk memecahkan persoalan matematika. Kemampuan komunikasi matematis siswa perlu mendapat perhatian untuk dikembangkan dan diajarkan di Sekolah Dasar karena kemampuan siswa mengomunikasikan gagasan dalam bentuk simbol, tabel, diagram, atau media lainnya akan memperjelas informasi yang disampaikan. Namun, berdasarkan hasil diskusi dengan guru di salah satu SDN di Kota Bandung, kenyataannya siswa mempunyai masalah dalam mengerjakan soal cerita terutama pada saat mengomunikasikannya ke dalam bentuk tulisan. Siswa harus terus menerus dibimbing oleh guru untuk menyelesaikan soal cerita. Hal

tersebut karena siswa tidak bisa memahami soal matematika dengan kata lain kemampuan komunikasi matematikanya masih rendah, hal ini didukung dengan observasi yang dilakukan oleh Karlimah dan Lestari (2013) hasil tes kemampuan komunikasi siswa dalam menyelesaikan soal cerita, yaitu sebesar 50,40 di SDN 01 Saguling sehingga kemampuan komunikasi matematis siswa masih tergolong rendah.

Untuk mencapai peningkatan kualitas pembelajaran, dilakukan cara memilih, menetapkan, dan mengembangkan metode pembelajaran yang optimal untuk mencapai hasil yang diharapkan. Pembelajaran matematika harus dapat dilaksanakan yakni dengan rancangan pembelajaran. Rancangan pembelajaran adalah prosedur kerja yang digunakan dalam proses pembelajaran dengan menentukan metode tertentu agar mempunyai pengetahuan dan keterampilan untuk menjamin kualitas pembelajaran serta meningkatkan mutu siswa dalam tahapan segera maupun jangka panjang. Rancangan pembelajaran bertujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran.

Salah satu upaya guru untuk meningkatkan proses pembelajaran agar kemampuan komunikasi matematis dalam pembelajaran harus merubah metode pembelajaran. Walaupun pendidikan di Indonesia sudah mengusung metode yang menuntut siswa aktif mencari, namun kebanyakan metode pembelajaran yang digunakan pada saat proses pembelajaran di kelas adalah metode yang berpusat pada guru. Guru yang dominan memberikan pelajaran kepada siswa sehingga siswa hanya menerima pelajaran dari guru dan terlihat pasif. Metode yang demikian tidak akan menunjang untuk dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis.

Metode pembelajaran digunakan oleh guru untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa mencapai kompetensi dasar yang disesuaikan dengan karakteristik siswa dan kompetensi dasar yang akan dicapai; diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan

perkembangan fisik serta psikologis siswa. Untuk itu setiap satuan pendidikan melakukan perencanaan pembelajaran, pelaksanaan proses pembelajaran serta penilaian proses pembelajaran untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas ketercapaian kompetensi lulusan. Sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah (Kemendikbud, 2016) BAB III tentang Perencanaan Pembelajaran, setiap pendidik pada satuan pendidikan berkewajiban menyusun RPP secara lengkap dan sistematis agar pembelajaran berlangsung secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, efisien, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis siswa.

Salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis adalah dengan pendekatan pembelajaran kontekstual. Melalui pendekatan pembelajaran kontekstual diharapkan dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis dan siswa dapat menghadapi kesukaran terhadap pembelajaran matematika sehingga siswa dapat menyukai pembelajaran matematika dan proses pembelajaran menjadi lebih aktif karena dengan pendekatan pembelajaran kontekstual dapat melatih pengungkapan gagasan matematis siswa untuk memecahkan persoalan melalui soal. Sejalan dengan penelitian Melati, Aeni, Isrok'atun (2017) pendekatan kontekstual secara signifikan memiliki pengaruh yang lebih dalam meningkatkan kemampuan matematis siswa SDN 3 Arjawinangun dan SDN 1 Arjawinangun dibandingkan dengan pendekatan konvensional.

Pendekatan pembelajaran kontekstual merupakan pendekatan pembelajaran yang diawali dengan penyajian masalah kontekstual yang relevan untuk memperoleh pemahaman konsep, kemudian dikembangkan untuk mencapai kemampuan yang lebih tinggi dengan memperhatikan pengetahuan awal siswa dan dengan kehidupan nyata (Rohaeti, Hendriana, & Sumarmo, 2019). Pendekan

kontekstual memposisikan siswa sebagai subjek belajar, yang artinya siswa berperan aktif dan bertindak atas kesadaran sendiri dalam proses pembelajaran dengan menemukan pengetahuannya sendiri. Menurut Sanjaya (2002) bahwa dalam pembelajaran kontekstual siswa belajar dalam kelompok kecil, berdiskusi, saling memberi dan menerima pendapat anggotanya. Dalam hal ini, ketika siswa mengonstruksi dan menemukan sendiri pengetahuannya melalui situasi masyarakat belajar, maka kemampuan komunikasi matematik siswa akan meningkat. Sesuai dengan pendapat (Rohaeti, Hendriana, & Sumarmo, 2019) mengemukakan kelebihan pendekatan kontekstual yakni pembelajaran menjadi lebih bermakna dan nyata. Siswa belajar menangkap hubungan antara pengalaman belajar di sekolah dengan kehidupan nyata. Sebagai implikasi, materi yang dipelajari siswa akan bermakna dan tidak mudah dilupakan.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti akan meneliti tentang kemampuan berpikir komunikasi matematis siswa dengan mengimplementasikan pendekatan pembelajaran kontekstual. Judul penelitian ini adalah “Rancangan Pembelajaran dengan Menerapkan Pendekatan Pembelajaran Kontekstual untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas IV Sekolah Dasar”

## **B. Rumusan masalah penelitian**

Berdasarkan latar belakang masalah, permasalahan umum dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

Bagaimanakah rancangan pembelajaran dengan menerapkan pendekatan pembelajaran kontekstual untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa kelas IV sekolah dasar?

Sedangkan, permasalahan khusus dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimanakah kegiatan pendahuluan pembelajaran dengan menerapkan pendekatan pembelajaran kontekstual untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa kelas IV sekolah dasar?

2. Bagaimanakah kegiatan inti pembelajaran dengan menerapkan pendekatan pembelajaran kontekstual untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa kelas IV sekolah dasar?
3. Bagaimanakah kegiatan penutup pembelajaran dengan menerapkan pendekatan pembelajaran kontekstual untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa kelas IV sekolah dasar?

### **C. Tujuan penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menelaah

Mendeskripsikan rancangan pembelajaran dengan menerapkan pendekatan pembelajaran kontekstual untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa kelas IV sekolah dasar.

Sedangkan, tujuan khusus dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan kegiatan pendahuluan pembelajaran dengan menerapkan pendekatan pembelajaran kontekstual untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa kelas IV sekolah dasar.
2. Mendeskripsikan kegiatan inti pembelajaran dengan menerapkan pendekatan pembelajaran kontekstual untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa kelas IV sekolah dasar
3. Mendeskripsikan kegiatan penutup pembelajaran dengan menerapkan pendekatan pembelajaran kontekstual untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa kelas IV sekolah dasar

### **D. Manfaat penelitian**

Berdasarkan tujuan penelitian, maka kegunaan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi guru

Penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan referensi, masukan serta menambah wawasan guru dalam merancang pembelajaran di sekolah dan

sebagai sumber data bagi guru dalam memilih pendekatan pembelajaran mana yang terbaik untuk siswa.

2. Bagi siswa

Melalui pendekatan pembelajaran kontekstual dapat membantu siswa untuk memperbaiki, meningkatkan antusias siswa saat belajar untuk mencapai keterampilan-keterampilan, dan proses-proses kognitif dalam kemampuan komunikasi matematis serta mengembangkan semua bakat dan potensinya secara optimal selama pembelajaran.

3. Bagi pembelajaran matematika pada umumnya

Penelitian ini sebagai memberikan informasi tentang rancangan pembelajaran menggunakan pendekatan pembelajaran kontekstual bagi pihak yang memberi perhatian terhadap pelaksanaan dan pengembangan kemampuan komunikasi matematis pada semua jenjang pendidikan.

4. Bagi peneliti

Sebagai tambahan pengetahuan untuk menjadi seorang pendidik kelak dan menerapkan pendekatan pembelajaran kontekstual dalam proses pembelajaran sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa khususnya dalam meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa.



**Nadhira Pramesti, 2020**

***RANCANGAN PEMBELAJARAN DENGAN MENERAPKAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN  
KONTEKSTUAL UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA KELAS  
IV SEKOLAH DASAR***

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository. i.edu](https://repository.i.edu) | [perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu)