

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan matematika dapat menciptakan seseorang yang berkualitas dan berkarakter sehingga memiliki pandangan yang luas kedepan untuk mencapai suatu cita-cita yang diharapkan dan mampu beradaptasi secara cepat dan tepat di dalam berbagai lingkungan. Dalam undang-undang nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pada bab I pasal 1 ayat (1) disebutkan bahwa Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara.

Pendidikan matematika menjadikan seseorang untuk dapat memperoleh suatu ilmu yang dibutuhkan dalam menunjang proses dalam kehidupan. Salah satunya mata pelajaran matematika yang merupakan bidang studi yang dipelajari dari jenjang sekolah dasar sampai tingkat perguruan. Selain itu matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang memiliki peranan penting dalam pengembangan kemampuan matematis siswa. Matematika selalu digunakan dan dimanfaatkan dalam berbagai aspek kehidupan manusia. Adapun contoh kegiatan sehari-hari yang menggunakan matematika adalah menentukan waktu, menentukan jumlah transaksi jual beli, jumlah penduduk suatu wilayah, luas tanah dan bangunan serta masih banyak yang lainnya. Untuk menentukan keberhasilan penggunaan matematika dalam kehidupan, hal ini tidak terlepas dari kemampuan

dalam mengkomunikasikan matematika yang merupakan salah satu bagian yang penting dari matematika.

Permasalahan matematika karena kesulitan dalam memecahkan permasalahan tersebut. Ketidak Mampuan siswa dalam masalah matematika membuat siswa kesulitan dalam memecahkan permasalahan tersebut, karena permasalahan tersebut menjadi biasa. Dan yang sering kita lihat begitu banyak kendala-kendala kurangnya kreatif guru dalam mengajar, pembelajaran yang monoton sehingga membuat siswa merasa bosan, ngantuk dan kurang semangat mengikuti pembelajaran di sekolah. Hal ini juga dikarenakan pembelajaran yang disampaikan guru kurang menarik. Penyebabnya akan membuat kemampuan kreatifitas siswa menjadi rendah dan akan mempengaruhi kemampuan belajar siswa. Rendahnya kemampuan belajar siswa mencerminkan bahwa siswa memiliki kesulitan dalam belajar matematika dalam pemahaman konsep-konsep matematika dan penerapannya maupun dalam menyelesaikan soal, sehingga kemampuan yang dicapai rendah. Permasalahan rendahnya kemampuan siswa dalam belajar matematika disebabkan kurangnya kemampuan kreatifitas matematika dan ketidak mampuan siswa dalam menganalisa atau memahami permasalahan yang ada dalam soal. Hal ini tentu menjadi salah satu tugas guru dan siswa untuk memperbaikinya.

Metode pembelajaran adalah cara yang digunakan untuk mengimplementasi rencana yang sudah disusun dalam kegiatan nyata agar tujuan yang telah disusun tercapai secara optimal. Perencana pembelajaran keberhasilan implementasi strategi pembelajaran sangat tergantung pada cara guru menggunakan metode pembelajaran. Dalam pembelajaran guru, proses pendidikan guru memiliki

peranan yang sangat penting dan strategis dalam membimbing siswa ke arah kedewasaan, kematangan, dan kemandirian. sehingga guru sering dikatakan sebagai ujung tombak pendidikan. Menurut Suryani (2018: 59) metode pembelajaran merupakan suatu proses interaksi antara peserta didik dan pendidik dengan sumber belajar yang berlangsung pada suatu lingkungan tertentu. Persiapan pembelajaran oleh guru kedudukan dan peranan guru dalam proses pembelajaran semakin bermakna strategis dalam mempersiapkan siswa-siswi yang berkualitas dalam menghadapi era globalisasi. Sehingga guru berperan penting dalam membantu dan memfasilitasi siswa agar mengalami dan melaksanakan pembelajaran yang berkualitas.

Metode *Buzz Group* adalah metode belajar yang dilakukan dengan membentuk kelompok kecil siswa untuk menghasilkan ide-ide, memecahkan masalah atau mencapai sudut pandang umum pada topik dalam jangka waktu tertentu. Kelompok besar dapat di bagi menjadi kelompok kecil untuk menutupi aspek yang berbeda dari topik atau memaksimalkan partisipasi. Menurut Elisabeth (2019: 25) *Metode Buzz Group Discussion* memungkinkan siswa secara aktif terlibat dalam diskusi, mendorong saling ketergantungan positif di antara kelompok-kelompok, dan mengembangkan keterampilan komunikatif. Siswa dapat mengkalaborasi pengetahuan mereka untuk memecahkan masalah membaca dalam kelompok-kelompok. Menurut Rahayu,(2020) metode diskusi *Buzz Group* dapat mendorong siswa untuk aktif dalam pelajaran juga membentuk sikap tanggung jawab, sikap bagaimana bersosialisasi dengan teman yang memiliki latar belakang yang berbeda, selain itu juga sebagai upaya untuk belajar

berbicara di depan umum, bagaimana cara menyampaikan pendapat, mengajukan pertanyaan dengan baik, dan juga melatih mental dan sikap percaya diri.

Pentingnya kemampuan komunikasi siswa karena dalam pembelajaran matematik guru terlalu berkonsentrasi pada hal-hal yang prosedural dan mekanistik pembelajarannya berpusat pada guru, konsep matematika disampaikan secara informatif dan soal-soal yang tanpa melatih kemampuan komunikasi matematika. Kondisi kemampuan siswa ini bersesuaian dengan apa yang disampaikan oleh: Noor, Ranti, dan Rasyid, (2019) Komunikasi matematis merupakan suatu kemampuan yang dimiliki siswa dalam menyampaikan ide pemikiran matematik baik secara lisan maupun tulisan. Keterampilan atau kemampuan komunikasi matematis ialah bagian penting dalam kegiatan pembelajaran matematika.

Dengan kemampuan tersebut siswa memiliki pemahaman yang lebih baik tentang konsep matematika yang kemudian akan digunakan untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan nyata. Kemampuan ini meliputi kemampuan untuk menyajikan gagasan, pemikiran, dan penyelesaian masalah matematika secara jelas dan teratur. Kemampuan ini meliputi kemampuan untuk mengembangkan konsep matematika dengan benar, mengorganisasikan informasi dan data matematika, serta menyajikan argumentasi matematis yang logis dan koheren. Kemampuan atau keterampilan komunikasi juga mencakup keterampilan menggunakan bahasa matematika dengan benar dan efisien, sehingga melalui keterampilan komunikasi peserta didik dapat memahami dan membaca setiap soal matematika (Safitri dan Effendi, 2022).

Pembelajaran matematika dengan kemampuan komunikasi matematika siswa. Salah satu kemampuan yang sangat penting untuk diperhatikan dalam pembelajaran matematika adalah kemampuan komunikasi matematis siswa. kemampuan komunikasi matematis terdiri atas komunikasi lisan dan komunikasi tulisan. kemampuan komunikasi matematis lisan adalah kemampuan seseorang dalam menyampaikan informasi, menyampaikan ide atau gagasan matematika melalui diskusi dan presentasi yang disampaikan secara jelas dan sistematis. komunikasi matematis tertulis adalah kemampuan seseorang dalam mengungkapkan ide matematika melalui gambar/grafik, tabel, persamaan, dalam tulisan dengan bahasa siswa sendiri.

Pembelajaran matematika dengan kemampuan komunikasi matematika siswa sangat penting untuk meningkatkan pemahaman mereka terhadap konsep-konsep matematika yang diajarkan. Dengan kemampuan komunikasi matematika yang baik, siswa dapat lebih mudah menjelaskan pemikiran dan solusi matematika mereka, serta berdiskusi dengan teman sekelas dan guru. Hal ini juga dapat membantu mereka mengaplikasikan konsep-konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari. Sebagai seorang guru, penting untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk berlatih berkomunikasi matematika, baik melalui presentasi, diskusi, atau menulis jawaban matematika dengan jelas dan terstruktur.

Selain itu setelah peneliti melakukan studi pendahuluan dan mewawancarai terlebih dahulu terhadap guru matematika di kelas 8 SMPN 2 Pucuk Lembang Kluet Timur mengatakan bahwa siswa masih beranggapan bahwa matematika hanya mata pelajaran menghitung dan mengguakan rumus sehingga sulit untuk dipelajari. Siswa belum memahami secara lebih jelas manfaat dari mempelajari

matematika. Hal tersebut dapat dilihat dari gejala-gejala sebagai berikut: siswa tidak mampu mendiskusikan dan memaparkan kembali permasalahan matematika yang di beri oleh guru. sehingga mereka tidak dapat menggunakan notasi dan simbol matematika dalam menyelesaikan permasalahan tersebut. Proses dalam menyelesaikan permasalahan matematika selalu di jawab secara singkat tanpa adanya gagasan atau ide yang tertulis. Hal ini salah satunya di sebabkan oleh rutin dalam memberikan soal-soal peningkatan kemampuan komunikasi matematika siswa.

Rendahnya kemampuan siswa SMPN 2 Pucuk Lembang Kluet Timur dalam komunikasi sudah dirasakan sebagai masalah yang cukup pelik dalam pengajaran matematika di sekolah. Permasalahan ini muncul sudah cukup lama dan mulai terabaikan karena kebanyakan guru matematika dalam kegiatan pembelajaran, berkonsentrasi mengejar skor Asesmen Nasional (AN) setinggi mungkin. Permasalahan-permasalahan matematika yang di sajikan dalam pembelajaran di kelas lebih cenderung pada permasalahan rutin, sehingga siswa pun sangat minim dalam penguasaan soal yang berhubungan dengan komunikasi. Permasalahan yang di hadapi SMPN 2 Pucuk Lembang Kluet Timur dalam kemampuan komunikasi; Kesulitan menyampaikan ide atau gagasan secara jelas dan terstruktur, keterbatasan dalam mengorganisasi ide dan menyusun kalimat yang keren, rasa gugup atau takut saat berbicara di depan kelas atau kelompok, kesulitan mengatasi rasa malu atau rendah diri ketika berbicara di depan orang banyak.

Pembelajaran matematika membutuhkan suatu metode guru dalam menyampaikan materi pelajaran yang dapat meningkatkan komunikasi siswa. Selain metode, maka kemampuan yang dimiliki setiap siswa juga berpengaruh

pada komunikasi karena dengan kemampuan yang berbeda pada setiap siswa dalam menerima pelajaran yang diberikan guru menyebabkan kemampuan belajar yang dicapai berbeda pula. Komunikasi siswa dalam mata pelajaran matematika pada kelas VIII SMP Negeri 2 Pucuk Lembang Kluet Timur kemampuan komunikasi belajarnya masih rendah, untuk itu dalam proses pembelajaran sangat diperlukan metode pembelajaran yang bervariasi, agar siswa tidak mudah bosan dan jenuh dengan pelajaran.

Metode yang digunakan guru di sekolah SMPN 2 pucuk Lembang Kluet Timur masih menggunakan metode ceramah dengan metode ceramah cenderung bersifat satu arah, dengan guru sebagai penyaji informasi dan siswa sebagai penerima. Hal ini dapat mengakibatkan minimnya keterlibatan dan partisipasi siswa, yang pada gilirannya dapat mengurangi pemahaman dan retensi informasi. Siswa mungkin merasa enggan atau tidak nyaman untuk bertanya pertanyaan atau berpartisipasi dalam diskusi selama sesi ceramah. Kurangnya interaksi dapat menghambat pengembangan pemahaman yang mendalam. sehingga menyebabkan siswa menjadi pembelajar yang pasif dan mudah merasa bosan.

Untuk memperbaiki keadaan tersebut maka berbagai upaya harus dilakukan misalnya menggunakan metode *Buzz Group* agar siswa lebih mudah memahami materi pelajaran yang disajikan di sekolah, aktif dalam proses pembelajaran, memiliki daya saing yang kuat serta menciptakan sumber daya manusia yang berkompeten.

Metode *Buzz Group* dapat berkontribusi secara signifikan dalam menunjang kemampuan komunikasi siswa. Berikut adalah cara metode ini mendukung

perkembangan kemampuan komunikasi: Siswa memiliki kesempatan untuk berbicara dan menyampaikan pendapat mereka dalam kelompok. Ini membantu meningkatkan keberanian dan keterampilan berbicara, Siswa perlu mendengarkan ide dan pendapat anggota kelompok lainnya. Ini membantu meningkatkan keterampilan mendengarkan mereka, Diskusi kelompok memungkinkan pertukaran ide dan pandangan dari berbagai anggota kelompok. Hal ini melibatkan siswa dalam proses belajar dan pengembangan kemampuan komunikasi, Siswa dapat belajar untuk beradaptasi dengan berbagai gaya komunikasi dalam kelompok. Ini membantu mereka menjadi lebih fleksibel dalam berkomunikasi dengan orang lain.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka peneliti menentukan judul penelitian sebagai berikut : Penerapan Metode *Buzz Group* Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Pada Kelas VIII SMPN 2 Pucuk Lembang Kluet Timur.

1.2 Identifikasi Masalah

Permasalahan penelitian yang peneliti ajukan ini dapat diidentifikasi permasalahannya sebagai berikut:

1. Rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis
2. Kurangnya kemampuan siswa dalam mengkomunikasikan permasalahan matematika pada materi bilangan berpangkat
3. Siswa belum terbiasa dalam mengkomunikasikan permasalahan matematika sesama anggota kelompoknya.

1.3 Batas Masalah

Terdapat tiga masalah yang teridentifikasi pada penelitian ini. Demi tercapainya tujuan yang diinginkan maka perlu adanya batasan masalah agar

permasalahan dalam penelitian ini lebih terarah dan jelas. Kurikulum yang digunakan di SMP Negeri 2 Pucuk Lembang Kluet Timur adalah kurikulum 2013. Terdapat 3 ranah penilaian kemampuan komunikasi pada kurikulum 2013 yaitu penilaian kognitif, afektif dan psikomotorik, yang ingin diteliti peneliti hanya pada penilaian kognitif saja yaitu tentang materi bilangan berpangkat. Jadi masalah yang diteliti dalam penelitian ini adalah perbedaan peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa yang diajarkan dengan metode *buzz group* dan metode ceramah di kelas VIII SMP Negeri 2 Pucuk Lembang Kluet Timur.

1.4 Rumus Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah membuat pembatasan masalah dan definisi operasional variabel, maka rumusan masalah penelitian ini yaitu: “Apakah terdapat perbedaan peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa yang diajarkan dengan metode *buzz group* dan metode ceramah di kelas VIII SMP Negeri 2 Pucuk Lembang Kluet Timur?”

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa yang diajarkan dengan metode *buzz group* dan metode ceramah di kelas VIII SMP Negeri 2 Pucuk Lembang Kluet Timur.

1.6 Manfaat Penelitian

Dalam penelitian ini diharapkan mampu memberikan kegunaan untuk penulis pada khususnya dan untuk dunia pendidikan pada umumnya baik secara langsung maupun tidak langsung. Adapun kegunaan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Sebagai bahan pertimbangan bagi Kepala Sekolah agar dapat membimbing guru dan siswanya dalam meningkatkan mutu pendidikan.
- b. Sebagai bahan masukan bagi guru-guru, khususnya guru bidang studi matematika agar senantiasa menggunakan model pembelajaran yang relevan sehingga dapat meningkatkan prestasi kemampuan komunikasi siswa.
- c. Memberi motivasi atau dorongan bagi siswa agar lebih giat belajar untuk mencapai tujuan yang ditetapkan.
- d. Bagi peneliti lain dan mahasiswa atau pihak lain yang akan mengadakan penelitian lanjutan di masa yang akan datang diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi bahan awal atau tambahan dalam melakukan pengkajian terhadap masalah-masalah kemampuan siswa dalam mengikuti pembelajaran, terutama pada pelajaran matematika.

1.7 Hipotesis penelitian

Hipotesis ini merupakan jawaban sementara terhadap masalah penelitian yang kebenarannya harus diuji secara empiris. Menurut Ahmad Nizar (2016: 64) Hipotesis adalah keterangan sementara dari hubungan fenomena-fenomena yang kompleks. Menurut Sugiyono (2019) Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian yang telah dinyatakan dalam bentuk pertanyaan. Dikatakan sementara karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta fakta empiris yang diperoleh berdasarkan kajian teori dan kerangka berpikir di atas, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah: “ Penerapan Metode *Buzz Group* Terhadap Kemampuan

Komunikasi Matematis pada Kelas VIII SMPN 2 Pucok Lembang Kluet Timur “.

Berdasarkan penelitian terdahulu, dirumuskan bahwa hipotesis penelitian ini adalah ada perbedaan peningkatan kemampuan komunikasi kelas VIII-A dengan kelas VIII-B SMP Negeri 2 Pucok Lembang Kluet Timur. Dimana kelas VIII-A menggunakan satu kelompok eksperimen sedangkan kelas VIII-B menggunakan satu kelompok kontrol.

Berdasarkan teori yang telah dikemukakan sebelumnya, maka hipotesis yang dirumuskan adalah:

(Ha): $\mu_1 \neq \mu_2$: Terdapat perbedaan peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa yang di ajarkan dengan metode *buzz group* dan metode ceramah di kelas VIII SMPN 2 Pucok Lembang Kluet Timur.

(Ho): $\mu_1 = \mu_2$: Tidak terdapat perbedaan peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa yang di ajarkan dengan metode *buzz group* dan metode ceramah di kelas VIII SMPN 2 Pucok Lembang Kluet Timur.